



iGrade™



MANUALE DELL'OPERATORE

iGrade™

OMPFP13595 EDIZIONE C4 (ITALIAN)

John Deere Ag Management Solutions
PRINTED IN U.S.A.



Introduzione

www.StellarSupport.com

NOTA: la funzionalità del prodotto potrebbe non essere rappresentata completamente nel presente documento a causa di modifiche apportate al prodotto dopo la stampa. Leggere il più recente manuale dell'operatore e la guida di consultazione rapida prima delle operazioni. Richiederne una copia al concessionario o visitare www.StellarSupport.com.

OUO6050,0000FB1 -39-10AUG10-1/1

Premessa

Il presente manuale descrive il sistema John Deere iGrade™.

Si consiglia di LEGGERE ATTENTAMENTE il manuale per imparare a usare il sistema e a eseguirne la manutenzione. L'inosservanza delle istruzioni contenute nel manuale potrebbe avere come conseguenza infortuni o danni all'equipaggiamento. Questo manuale e i segnali per la sicurezza posti sulla macchina sono disponibili anche in altre lingue (rivolgersi al concessionario John Deere per l'ordine).

QUESTO MANUALE VA CONSIDERATO parte integrale del sistema e deve rimanere con esso se lo si vende.

LE MISURE IN QUESTO MANUALE sono espresse sia in unità del sistema metrico decimale, sia in unità del sistema americano. Utilizzare solo i ricambi e la viteria corretti. I diversi tipi di viteria (metrica e in pollici) possono richiedere l'uso di diverse chiavi compatibili.

IL LATO SINISTRO E DESTRO si intendono guardando il senso di marcia in avanzamento.

ANNOTARE I NUMERI DI IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO (P.I.N.) nella Sezione relativa alle specifiche

iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company

o ai numeri di identificazione, perché possono aiutare a rintracciare i componenti in caso di furto. Questi numeri servono anche al concessionario quando vengono ordinati dei pezzi di ricambio. Conservare i numeri di identificazione in un luogo sicuro e non nella macchina.

La GARANZIA è inclusa nel programma di assistenza John Deere offerto ai clienti che usano le attrezzature e ne eseguono la manutenzione come descritto in questo manuale. Le condizioni della garanzia sono descritte nel certificato che accompagna lo strumento.

In base a questa garanzia, John Deere risponde di qualsiasi prodotto rinvenuto difettoso entro il periodo di garanzia. In alcuni casi, John Deere fornisce inoltre, spesso gratuitamente, miglioramenti dei prodotti acquistati, anche se la relativa garanzia è scaduta. Tuttavia, eventuali usi impropri o alterazioni volti a cambiare le prestazioni dell'attrezzatura rispetto alle specifiche di fabbrica invalidano la garanzia e possono compromettere l'opportunità di usufruire delle migliorie apportate presso la sede del cliente.

RW00482,0000266 -39-19FEB14-1/1

Indice generale

	Pagina
Sicurezza	
Riconoscere le informazioni per la sicurezza	05-1
Conoscere la terminologia dei segnali.....	05-1
Attenersi alle istruzioni di sicurezza.....	05-1
Abituarsi a lavorare in sicurezza.....	05-2
Uso corretto del predellino e dei corrimano.....	05-2
Uso sicuro di componenti elettronici e staffe	05-3
Uso in sicurezza dei sistemi di automazione dell'attrezzo.....	05-3
Pericoli connessi ai fluidi ad alta pressione	05-4
Introduzione	
Teoria di funzionamento	10-1
Attivazione di iGrade™	10-1
Requisiti di iGrade™	10-2
Compatibilità unità di comando della macchina ..	10-3
Componenti del sistema	
Componenti iGrade™	15-1
Impostazione dei distributori idraulici	
Configurazione dei distributori idraulici su CommandCenter™ - Modalità automatica.....	20-1
Funzionamento distributori idraulici	20-3
Regolazione della valvola.....	20-4
Taratura delle soglie del distributore idraulico ..	20-4
Funzionamento di base	
Funzionamento di base	25-1
Innesto di iGrade™	25-2
Ruspe doppie	25-3
Limitazione del carico	25-4
Taglio max	25-5
Scarti	25-6
Comando remoto — Surface Water Pro™ Plus	
Teoria di funzionamento	30-1
Selezione comando	30-1
Funzionamento.....	30-2
Comando remoto - Porta seriale	
Teoria di funzionamento	35-1
Definizione dei messaggi.....	35-1
Hardware porta seriale	35-1
Impostazione porta seriale	35-2
Selezione comando	35-3

	Pagina
Funzionamento.....	35-3
Comando pendenza	
Teoria di funzionamento	40-1
Calcolatrice pendenza	40-1
Selezione della pendenza	40-3
Comando piano	
Teoria di funzionamento	45-1
Selezione comando	45-2
Selezione del piano attivo.....	45-2
Piano a pendenza singola	45-3
Piano a pendenza doppia.....	45-4
Calcolatrice piano	45-5
Ruspa doppia	45-6
Funzionamento.....	45-6
Ciclo intervallo	
Teoria di funzionamento	50-1
Selezione del ciclo intervallo	50-1
Ciclo interv Setup	50-2
Inizio del ciclo	50-3
Regolazione del ciclo.....	50-3
Scollegamento di iGrade™	
Scollegamento del sistema iGrade™	55-1
Risoluzione dei problemi	
Risoluzione dei problemi — Sistema iGrade™ ..	60-1
Risoluzione dei problemi — Schermata Tensioni I/O	60-2
Risoluzione dei problemi — Macchina	60-3
Manutenzione	
Sistema iGrade.....	65-1
Lista di controllo stagionale	65-1
Controlli giornalieri.....	65-1
Lista di controllo post-stagionale	65-2
Specifiche	
Dichiarazione di conformità CE	70-1
Manuali di manutenzione John Deere disponibili	
Informazioni tecniche.....	SERVLIT-1

Manuale originale. Tutte le informazioni, illustrazioni e specifiche tecniche riportate in questo manuale sono basate sulle informazioni più recenti disponibili al momento della pubblicazione. Con riserva di modifica senza obbligo di notifica.

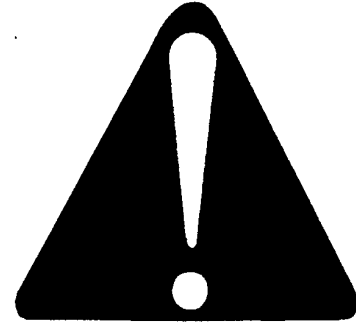
COPYRIGHT © 2014
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION © Manual

Sicurezza

Riconoscere le informazioni per la sicurezza

Questo è il simbolo di attenzione per la sicurezza. Quando è presente sulla macchina o sul manuale, fare attenzione al potenziale pericolo di infortuni.

Osservare le precauzioni ed eseguire le operazioni consigliate per la sicurezza.



DX,ALERT -39-29SEP98-1/1

T81389 —UN—28JUN13

Conoscere la terminologia dei segnali

Con il simbolo di sicurezza vengono usate delle parole di segnalazione—PERICOLO, AVVERTIMENTO o ATTENZIONE—. La parola PERICOLO indica le situazioni più rischiose.

I simboli di PERICOLO o AVVERTIMENTO sono situati vicino alle zone pericolose. Le precauzioni generiche vengono identificate con i simboli di ATTENZIONE. La scritta ATTENZIONE in questo manuale richiama inoltre l'attenzione sui messaggi di sicurezza.



PERICOLO
AVVERTENZA
ATTENZIONE

DX,SIGNAL -39-03MAR93-1/1

TS187 —39—30SEP88

Attenersi alle istruzioni di sicurezza

Leggere con attenzione tutti i messaggi di sicurezza riportati nel manuale e nei segnali di sicurezza applicati sulla macchina. Mantenere i segnali di sicurezza in buone condizioni. Rimpiazzare eventuali segnali di sicurezza mancanti o danneggiati. Accertarsi che i nuovi componenti delle attrezzature e i ricambi per la riparazione siano completi dei segnali di sicurezza correnti. I segnali di sicurezza di ricambio sono disponibili presso il concessionario John Deere.

I ricambi ed i componenti reperiti presso altri fornitori possono contenere ulteriori informazioni di sicurezza, non riprodotte in questo manuale dell'operatore.

Imparare ad utilizzare correttamente la macchina ed i comandi. Non consentire l'uso da parte di persone non addestrate.

Mantenere la macchina in condizioni operative corrette. Ogni modifica apportata senza autorizzazione può



compromettere il funzionamento e/o la sicurezza della macchina e ridurne la durata.

Se non si comprende una parte di questo manuale e si necessita assistenza, rivolgersi al concessionario John Deere.

DX,READ -39-16JUN09-1/1

TS201 —UN—15APR13

Abituarsi a lavorare in sicurezza

Prima di iniziare il lavoro imparare le procedure di manutenzione. Mantenere la zona pulita ed asciutta.

Non eseguire lubrificazioni, riparazioni o regolazioni con la macchina in movimento. Tenere mani, piedi ed abiti lontani da parti in movimento. Disinserire tutti gli organi di trasmissione del moto ed azionare i comandi per scaricare la pressione. Abbassare le attrezzature a terra. Arrestare il motore. Togliere la chiave di accensione. Lasciare raffreddare la macchina.

Sostenere in sicurezza qualsiasi elemento della macchina che debba essere sollevato per manutenzione.

Mantenere tutte le parti in buone condizioni e correttamente installate. Riparare immediatamente i danni. Sostituire le parti consumate o rotte. Rimuovere gli accumuli di grasso, olio o detriti.

Sui mezzi semoventi, prima di effettuare regolazioni relative all'impianto elettrico o saldature sulla macchina, scollegare il cavo di massa (⌚) dalla batteria.

Sulle attrezzature trainate, prima di intervenire sui componenti elettrici o effettuare saldature sulla macchina, scollegare i cavi elettrici dal trattore.



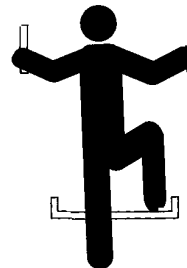
TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -39-17FEB99-1/1

Uso corretto del predellino e dei corrimano

Per prevenire le cadute, rivolgersi verso la macchina quando si sale e si scende. Mantenere un appoggio su 3 punti mediante il predellino i sostegni e i corrimano.

Fare estremamente attenzione quando fango, neve o umidità creano condizioni sdruciolevoli. Mantenere il predellino pulito e privo di olio o grasso. Non saltare mai quando si esce dalla macchina. Non salire o scendere mai da un veicolo in movimento.



T133468 —UN—15APR13

DX,WW,MOUNT -39-12OCT11-1/1

Uso sicuro di componenti elettronici e staffe

Una caduta durante l'installazione o la rimozione di componenti elettronici montati sull'attrezzatura può provocare gravi infortuni. Usare una scaletta o una piattaforma per raggiungere comodamente ogni posizione di montaggio. Utilizzare sostegni sicuri e stabili per le mani e per i piedi. Non installare né rimuovere i componenti in caso di pioggia o ghiaccio.

In caso di installazione di una stazione base RTK su una torretta o una struttura alta impiegare un operaio arrampicatore certificato.

Impiegare le tecniche di sollevamento corrette e indossare i dispositivi di protezione adeguati in caso di installazione o manutenzione di un ricevitore GPS su un'attrezzatura. L'antenna è pesante e può essere difficile da maneggiare. È richiesto l'impiego di due persone se i punti di montaggio

non sono accessibili da terra o da una piattaforma di servizio.



TSS249 —UN—23AUG88

DX,WW,RECEIVER -39-24AUG10-1/1

Uso in sicurezza dei sistemi di automazione dell'attrezzo

Non usare i sistemi di automazione dell'attrezzo su strada. Spegnerne (disattivare) sempre i sistemi di automazione dell'attrezzo prima di imboccare una strada. Non tentare di accendere (attivare) un sistema di automazione dell'attrezzo durante il trasporto su strada.

I sistemi di automazione dell'attrezzo aiutano l'operatore a migliorare le attività sul campo. L'operatore è sempre responsabile della guida della macchina.

I sistemi di automazione includono applicazioni di automazione dei movimenti dell'attrezzo, tra cui iGrade™ e sistema di guida attiva dell'attrezzo.

Per prevenire infortuni all'operatore ed agli astanti, procedere come segue:

- verificare che la macchina, l'attrezzo e i sistemi di automazione siano stati configurati correttamente;
- rimanere vigile e prestare attenzione all'ambiente circostante;
- se necessario, prendere il controllo della macchina onde evitare pericoli sul campo, ad astanti, attrezzature o ostacoli di altra natura;
- sospendere le operazioni se le condizioni di visibilità non consentono di usare correttamente la macchina o di vedere chiaramente persone e ostacoli sul percorso.

iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company



PC13793 —UN—25MAY11

CF86321,0000366 -39-19DEC13-1/1

Pericoli connessi ai fluidi ad alta pressione

Ispezionare periodicamente i tubi idraulici – almeno una volta all'anno – per rilevare eventuali perdite, annodamenti, tagli, incrinature, abrasioni, rigonfiamenti, corrosioni, cavi esposti intrecciati o altri segni di usura o danneggiamento.

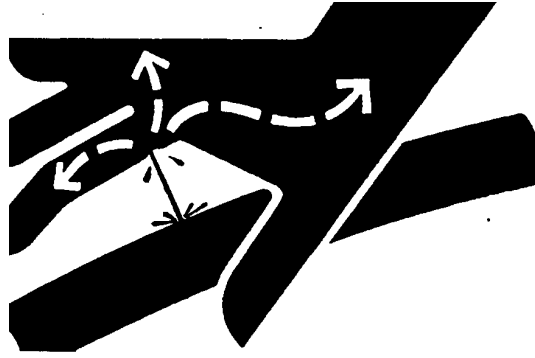
Sostituire immediatamente i gruppi tubo flessibile usurati o danneggiati con i ricambi approvati John Deere.

Gli schizzi di liquido in pressione possono penetrare sotto la cute e causare gravi lesioni.

Per evitare infortuni, prima di scollegare i tubi idraulici o altri tubi, scaricare la pressione. Serrare tutti i raccordi prima di rimettere in pressione.

Utilizzare un pezzo di cartone per individuare le perdite. Proteggere le mani e il corpo dai fluidi ad alta pressione.

In caso di infortuni, rivolgersi immediatamente ad un medico. Se il fluido penetra sotto pelle, deve essere rimosso chirurgicamente entro poche ore per impedire la cancrena. Il personale medico che non



avesse dimestichezza con questo tipo di infortunio dovrà consultare l'opportuna documentazione medica. Informazioni in proposito sono disponibili in lingua inglese presso il Servizio Sanitario Deere & Company di Moline, Illinois (USA), chiamando i numeri 1-800-822-8262 oppure +1 309-748-5636.

X9811 —UN—23AUG88

DX,FLUID -39-12OCT11-1/1

Introduzione

Teoria di funzionamento

iGrade™ è un sistema di regolazione attiva dell'elevazione che utilizza i distributori idraulici (SCV) della macchina per regolare l'altezza dell'attrezzo in base ai dati di elevazione GPS.

iGrade™ presenta quattro modalità funzionali:

- Comando piano – utilizzato per creare un prospetto di superficie con una direzione di pendenza singola o una direzione di pendenza doppia.
- Comando pendenza – esegue la pendenza desiderata immessa in base all'effettiva distanza percorsa e non alla distanza lineare. Comando pendenza non dipende dalla direzione.
- Comando remoto – riceve i comandi dei dati di elevazione da una fonte esterna per regolare l'altezza dell'attrezzo attraverso i distributori idraulici (SCV) su un prospetto di piano o fosso desiderato.
- Ciclo interv – consente alla posizione GPS di attivare i componenti idraulici della macchina in base alla

distanza percorsa. Ad esempio, usando ciclo intervallo è possibile creare aree di irrigazione per le coltivazioni ad aiuola.

iGrade™ ricorre ai ricevitori StarFire™ per ottenere un piano o un punto di elevazione correlato a coordinate di latitudine e longitudine. Per il corretto funzionamento del sistema, l'impostazione rappresenta un fattore essenziale ai fini prestazionali. Le operazioni di impostazione riguardano tra l'altro:

- Impostazione delle soglie dei distributori idraulici
- Impostazione delle portate dei distributori idraulici
- Impostazione delle tarature TCM
- Impostazione corretta di un punto di riferimento giornaliero o di un punto zero per il riferimento di sistema
- Inserimento corretto dei dati nel sistema per una progettazione del piano adeguata

*iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company
StarFire è un marchio commerciale di Deere & Company*

RW00482.000025F -39-19FEB14-1/1

Attivazione di iGrade™

Per usare iGrade™ sull'unità di comando applicazione 1100 occorre un codice di attivazione di 26 cifre.

1. Visitare il sito StellarSupport.com o chiamare il numero 1-888-953-3373.
2. Usare il numero di serie dell'unità di comando e il numero di ordine COMAR per generare un codice di attivazione.
3. Selezionare Unità di comando applicazione 1100 dal menu principale.
4. Selezionare il tasto a schermo Setup.
5. Selezionare il pulsante Voce Attivazione.
6. Selezionare la casella per l'immissione del codice di attivazione e immettere tale codice.

Se iGrade™ è attivato, compare la schermata Voce Attivazione:

- Ciclo interv
- Comando remoto
- Comando pendenza
- Comando piano

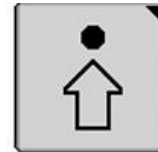
iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company

PC14926 —UN—27APR12



Pulsante Unità di comando applicazione 1100

PC12961 —UN—29AUG11



Tasto a schermo Setup

PC17966 —UN—07NOV13



Pulsante Voce Attivazione

PC17967 —UN—07NOV13



Casella Voce Attivazione

RW00482.0000225 -39-19FEB14-1/1

Requisiti di iGrade™

Display:

NOTA: aggiornare il software sul display.

- Display GreenStar™ 2 2600 o GreenStar™ 3 2630 consigliato.
- I display GreenStar™ 2 2100 e GreenStar™ 3 CommandCenter™ sono compatibili.
- Display GS2 2600 o GS3 2630 necessario per l'automazione Surface Water Pro™ Plus (SWP+).

Ricevitore:

- Ricevitori StarFire™ RTK installati e funzionanti sulla macchina e sull'attrezzo.
- Ricevitore StarFire™ e staffa Deluxe montati sull'attrezzo.

NOTA: il ricevitore StarFire™ 300 può essere adoperato come ricevitore della macchina per i dati di velocità solo per le applicazioni di limitazione del carico.

- Ricevitore StarFire™ montato sulla macchina per limitazione del carico, taglio max, ciclo intervallo, AutoTrac™ e automazione Water Pro™ Plus (comando remoto).
- TCM inserito e tarato.
- RTK è necessario sui ricevitori delle macchine (Original StarFire™, StarFire™ iTC o StarFire™ 3000) quando si usa Ciclo interv e Taglio max.
- I ricevitori degli attrezzi (StarFire™ iTC o StarFire™ 3000) devono avere un livello di segnale RTK.

NOTA: quando si usano ruspe doppie, usare lo stesso modello di ricevitore su entrambi gli attrezzi, ovvero solo due ricevitori StarFire™ iTC o due ricevitori StarFire™ 3000 poiché ciascun modello di ricevitore calcola l'elevazione in modo diverso.

Quando si usa Surface Water Pro™, adottare gli stessi ricevitori (StarFire™ iTC o StarFire™ 3000) per la raccolta dei dati di elevazione durante lavori di sviluppo di fossi.

*GreenStar è un marchio commerciale di Deere & Company
Surface Water Pro è un marchio commerciale di Deere & Company
AutoTrac è un marchio commerciale di Deere & Company
StarFire è un marchio commerciale di Deere & Company
iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company*

- I ricevitori della macchina possono usare SF1 o SF2 se non si usa Ciclo interv e se Taglio max è disabilitato.
- È possibile immettere gli scarti ricevitore per iGrade™. Quando si usano più attrezzi, installare i ricevitori alla stessa altezza dalla lama al ricevitore. Se necessario, regolare gli scarti della ruspa in base agli scopi dell'applicazione.
- Il ricevitore dell'attrezzo non deve essere montato a un'altezza superiore a 4 m (13.1 ft.) rispetto al livello del suolo.
- Il ricevitore dell'attrezzo deve essere collegato al Bus CAN dell'attrezzo della macchina mediante un connettore ISO.
- Il montante del ricevitore deve essere fissato al centro dell'attrezzo e posizionato sopra il punto di controllo dello stesso.
- Si consiglia l'uso di un'antenna per i sistemi globali di navigazione satellitare (GNSS, Global Navigation Satellite System) StarFire™. I ricevitori dell'attrezzo potrebbero richiedere il ricorso all'antenna GNSS StarFire™ se si usa iGrade™ in situazioni di segnale multipercorso forte. Tali situazioni multipercorso possono verificarsi quando i satelliti sono bassi all'orizzonte o il segnale si riflette su una superficie e viene intercettato dal ricevitore.

Hardware aggiuntivo:

- Unità di comando applicazione 1100 installata sulla macchina.
- Vari cavi per l'alimentatore, l'integrazione dell'unità di comando e l'installazione del ricevitore.

A richiesta:

- Impostazione di AutoTrac™ completa e attivazione della funzione sul display.
- Impostazione di Surface Water completa se si usa il comando remoto per l'automazione SWP+.

NOTA: iGrade™ non utilizza un sensore di segnalazione attrezzo.

RW00482,0000226 -39-11FEB14-1/1

Compatibilità unità di comando della macchina

Se si sta installando iGrade™ su una macchina con numero di matricola in uno degli intervalli indicati nella tabella, rivolgersi al concessionario John Deere per determinare se sono necessari aggiornamenti dell'unità di comando della macchina prima di usare iGrade™.

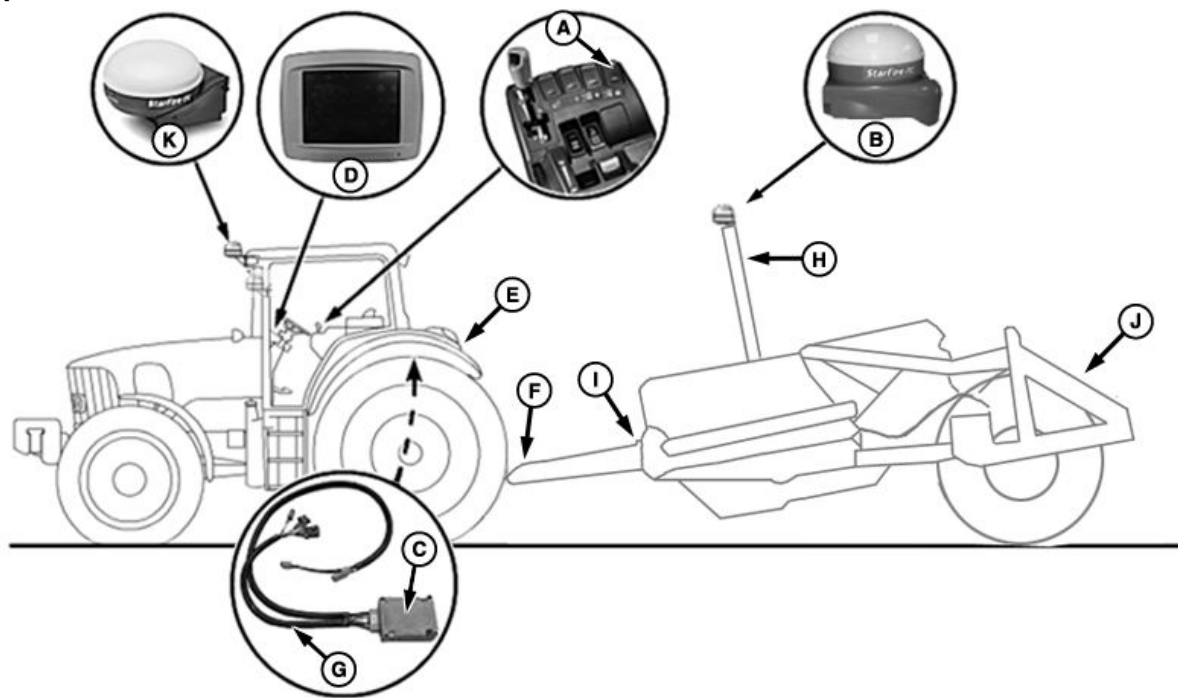
Compatibilità unità di comando della macchina	
Modello macchina	Numeri di serie
8100	-021245
8200	-021030
8300	-021780
8400	-022341
8100T	-902028
8200T	-902047
8300T	-902166
8400T	-902636
9100	-10365
9200	-10849
9300	-10928
9400	-10931

iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company

RW00482.0000261 -39-11FEB14-1/1

Componenti del sistema

Componenti iGrade™



A—Leva di comando distributore idraulico

B—Ricevitore StarFire™ RTK con guscio Deluxe

C—Unità di comando applicazione

D—Display

E—Cavo potenza costante

F—Cavo di prolunga anteriore

G—Cavo unità di comando applicazione

H—Cavo applicazione ricevitore attrezzo

I—Cavo di prolunga centrale

J—Cavo di prolunga posteriore

K—Ricevitore StarFire™ RTK

- Portare la leva di comando del distributore idraulico (A) sulla modalità AUTO o di comando attivo (AC, Actively Controlling).
- Il ricevitore StarFire™ RTK (B) trasmette i dati di elevazione dell'altezza della lama all'unità di comando dell'applicazione (C). I ricevitori necessitano dell'attivazione RTK e dell'installazione della radio per ciascun ricevitore dell'attrezzo e ciascun ricevitore della macchina usando Ciclo interv e Taglio max.
- Le informazioni desiderate sull'elevazione vengono calcolate dall'unità di comando dell'applicazione in base alle immissioni dell'operatore sul display (D).
- L'unità di comando dei distributori idraulici utilizza i dati trasmessi dall'unità di comando dell'applicazione per automatizzare l'altezza della lama.
- Vengono costantemente eseguite delle regolazioni per mantenere l'altezza al valore prefissato in base alla pendenza.
- Il cavo di potenza costante (E) si collega alla presa ausiliaria e instradato sino alla parte posteriore della cabina dove si collega al cavo di prolunga anteriore (F) e ai cavi dell'unità di comando dell'applicazione (G).

- Il cavo di prolunga anteriore è disponibile in due diverse lunghezze 3 m (9.8 ft.) e 10 m (32.8 ft.). Si collega al cavo di potenza costante e al connettore dell'attrezzo ISO. Il cavo si dispone lungo il telaio della macchina e si collega al cavo applicazione del ricevitore dell'attrezzo (H).
- Se necessario, il cavo di prolunga centrale (I) prolunga la distanza tra il cavo di prolunga anteriore e il cavo del ricevitore dell'attrezzo. È disponibile in due lunghezze: 2 m (6.6 ft.) e 8 m (26.2 ft.).
- Il cavo del ricevitore dell'attrezzo collega al cavo di prolunga anteriore e instradato verso l'alto sul montante sino al ricevitore dell'attrezzo.

NOTA: se non si usa il cavo di prolunga posteriore (J), è necessario un terminatore all'estremità del cavo.

- Il cavo di prolunga posteriore (a richiesta) fornisce un connettore a 9 contatti ISO sul lato posteriore della ruspa.

StarFire è un marchio commerciale di Deere & Company

RW00482,0000228 -39-11FEB14-1/1

PC18262 —JUN—19DEC13

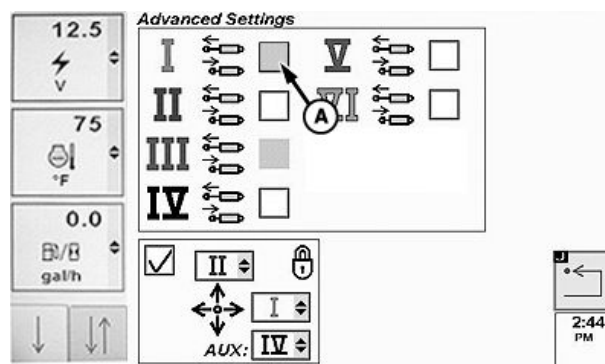
Impostazione dei distributori idraulici

Configurazione dei distributori idraulici su CommandCenter™ - Modalità automatica

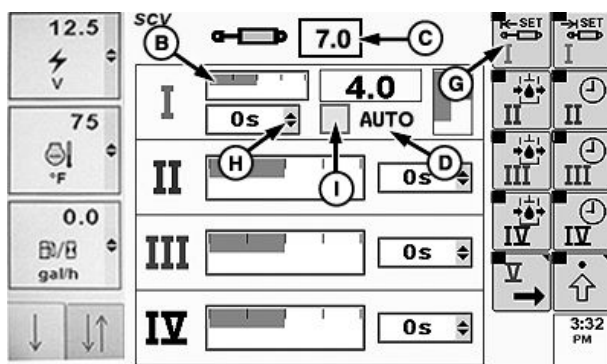
RXA0117610 —UN—10JUN11



Pulsante menu CommandARM™ > tasto a schermo Distributori idraulici > tasto a schermo Impostazioni avanzate



Pagina Impostazioni avanzate dei distributori



Pagina iniziale dei distributori idraulici



Indicatori modo automatico

A—Casella di controllo Modalità indipendente
B—Grafico a barre flusso di trattenimento
C—Casella valore del flusso trattenuto

D—Indicatore stato automatico (funzionamento normale)
E—Indicatore stato automatico (rilevato guasto)

F—Indicatore stato auto (spento) I—Menu a discesa tempo di trattenimento
G—Tasto a schermo Impostazione estensione
H—Casella di controllo modalità Automatica

Per utilizzare la modalità automatica, l'unità di comando applicazione deve essere installata e collegata alla macchina. Quando vengono connessi mediante Bus CAN o mediante il connettore dell'attrezzo, i distributori idraulici passano automaticamente alla modalità funzione. La pagina iniziale dei distributori idraulici con l'opzione funzione viene visualizzata per i distributori selezionati. Nella pagina Impostazioni avanzate, la casella di controllo (A) del modo indipendente distributore specificato è disattivata.

1. Collegare l'attrezzo alla macchina.
2. Selezionare il pulsante Menu.
3. Selezionare il tasto a schermo Distributori.
4. Selezionare il tasto a schermo Impostazioni avanzate.

NOTA: il grafico a barre (B) illustra il flusso di trattenimento. La quantità del flusso trattenuto viene illustrata nella casella (C).

AUTO (D) indica il funzionamento nella modalità Automatica normale. !AUTO! (E) indica che è presente un guasto e la modalità Automatica non

è utilizzabile. La scritta AUTO sbarrata (F) indica che la modalità Automatica non è attiva.

5. Selezionare il tasto a schermo di impostazione dell'estensione (G) per navigare fino al grafico a barre del flusso trattenuto. Selezionare il pulsante Conferma per evidenziare. Ruotare la rotella di regolazione per regolare il flusso, quindi selezionare il pulsante Conferma.

NOTA: l'elenco a discesa del tempo di trattenimento (H) può essere regolato solo quando la casella di controllo (I) della modalità Automatica non è selezionata. Se la casella di controllo della modalità Automatica è selezionata, non è possibile regolare il tempo di trattenimento. Usare la modalità standard per la regolazione del tempo di trattenimento.

6. Per regolare il trattenimento, ruotare la rotella di regolazione sulla casella di controllo della modalità automatica a sinistra di AUTO, quindi selezionare il pulsante Conferma. Quando la casella di controllo è deselezionata, la scritta AUTO si presenta sbarrata.

Continua alla pagina seguente

RW00482,00001D4 -39-11FEB14-1/2

Regolazione della portata dei distributori idraulici

ATTENZIONE: una velocità operativa eccessiva può causare danni o infortuni. La completa estensione o retrazione del cilindro richiede almeno 2 secondi.

Regolare la velocità operativa di ciascuna funzione. La velocità deve essere sufficientemente bassa ai fini della sicurezza, ma sufficientemente alta ai fini della funzionalità.

Modificare l'impostazione della portata come segue:

1. Premere l'interruttore (A) del distributore idraulico selezionato. Il display sotto l'interruttore a membrana mostra il valore di portata precedente.

NOTA: per fornire all'operatore un'indicazione aggiuntiva dell'impostazione del comando, se si "clicca" sulla manopola della portata (B) tra le impostazioni della portata, sul display aumenta o diminuisce il numero degli incrementi multipli della linea in relazione ai cambiamenti di portata.

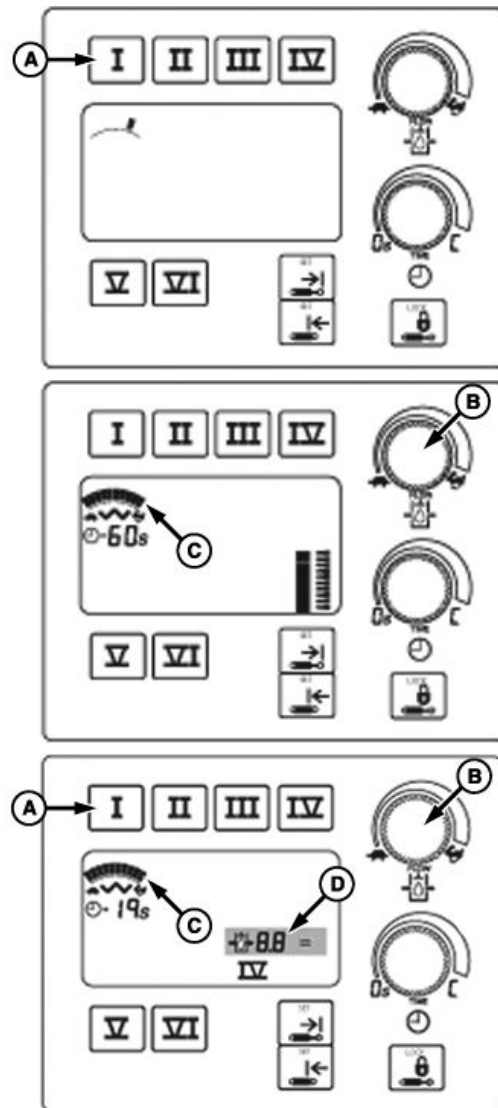
2. Girare la manopola di regolazione in senso orario (lepre) per aumentare la portata o in senso antiorario (tartaruga) per diminuirla. Al termine della regolazione, il display con il grafico a barre (C) visualizza l'impostazione della portata.

NOTA: è possibile far funzionare il distributore idraulico in modo da osservare la portata in modalità di regolazione. Se la richiesta totale di portata è superiore alla portata disponibile dalla pompa, ne può derivare una riduzione del ciclo del cilindro e (o) del regime del motore.

EROGAZIONE DEI DISTRIBUTORI IDRAULICI (VALORI APPROSSIMATIVI)

Impostazioni portata distributori	Portata	
	litri/min	gpm
0,1 ^a	—	—
1,0	3,6	1.0
2,0	7,2	1.9
3,0	10,2	2.7
4,0	14,4	3.8
5,0	19,2	5.0
6,0	24,0	6.4
7,0	31,2	8.2
8,0	39,6	10.5
9,0	65,4	17.2
10,0	114	30.0

^a 0,1 = Impostazione minima della portata



A—Interruttore distributore idraulico
B—Manopola regolazione portata

C—Display con grafico a barre
D—Trattini

PC18357 —UN—13JAN14

PC18358 —UN—13JAN14

PC18359 —UN—13JAN14

RW00482,0000267 -39-10FEB14-1/1

Regolazione della valvola

NOTA: si consigliano portate di 11-30 l/min (3-8 gpm).

Dopo aver regolato la portata idraulica, completare la prova di taratura della soglia del distributore idraulico.

1. Regolare il flusso idraulico sulla macchina in base alle preferenze dell'operatore; quindi, regolare la valvola.
2. Allentare il dado di bloccaggio (A) sulla cartuccia della valvola.
3. Ruotare in incrementi di 1/4 di giro per regolare la valvola. Se l'attrezzo:
 - si muove in modo irregolare o troppo velocemente, ruotare la cartuccia in senso orario fino a quando l'attrezzo non raggiunge il funzionamento desiderato;
 - si muove lentamente o non risponde, ruotare la cartuccia in senso antiorario fino a quando l'attrezzo non raggiunge il funzionamento desiderato;

NOTA: serrare il dado di bloccaggio alla coppia di 20-25 N·m (15-18 lb.-ft.).



A—Dado di bloccaggio

B—Cartuccia valvola

4. Serrare il dado di bloccaggio sulla cartuccia della valvola.

Se, dopo la regolazione della valvola, non si ottengono prestazioni accettabili, regolare la portata idraulica della macchina e ripetere la regolazione della valvola stessa.

RW00482,00001EB -39-09JAN14-1/1

PC14814 —UN—29MAR12

Taratura delle soglie del distributore idraulico

ATTENZIONE: per prevenire infortuni gravi, tenere sgombra l'area intorno alla macchina. Questa procedura prevede che la macchina proceda in avanti.

L'attrezzo si muove durante la taratura.

NOTA: eseguire la taratura della soglia dei distributori idraulici dopo ogni regolazione apportata al sistema, quale la regolazione della portata del distributore idraulico o della valvola di compensazione.

Per una resa ottimale è necessario eseguire la taratura della soglia dei distributori idraulici. Eseguire la taratura della soglia dei distributori idraulici ogni volta che si installa l'unità di comando applicazione con iGrade™ su una macchina diversa. In assenza di tale taratura la ruspa potrebbe muoversi a velocità notevolmente più alta in una certa direzione, sotto- o sovracompensare oppure non funzionare come previsto a causa di limitazioni idrauliche.

Per eseguire la taratura dei distributori idraulici la macchina deve procedere ad una velocità maggiore di 0,5 km/h (0,3 mph) al fine di avviare il flusso idraulico per il comando del distributore idraulico. Selezionare il distributore idraulico (1 o 3), quindi la modalità AC come indicato sul display del comando del distributore idraulico. Per la procedura di taratura non è necessario abbassare l'attrezzo nella posizione di lavoro.

iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company

PC14926 —UN—27APR12



Pulsante Unità di comando applicazione 1100

PC12961 —UN—29AUG11



Tasto a schermo Setup

PC18039 —UN—11NOV13



Pulsante Impostazione soglia distributore idraulico

1. Selezionare il pulsante Unità di comando applicazione 1100.
2. Selezionare il tasto a schermo Setup.
3. Selezionare il pulsante Impostazione soglia distributore idraulico.

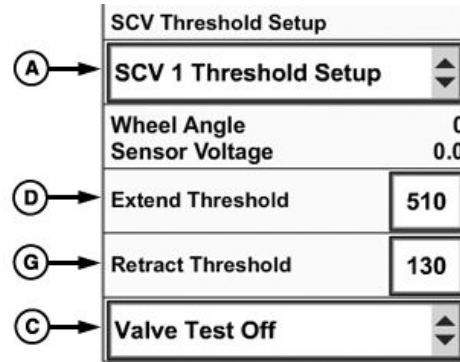
Continua alla pagina seguente

RW00482,0000259 -39-06MAR14-1/2

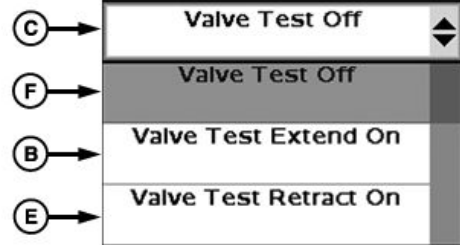
4. Selezionare il distributore idraulico in uso dal menu a discesa Impostazione soglia distributore idraulico (A).
5. Selezionare Prova valvola estensione attivata (B) dal menu a discesa Prova valvola (C).
6. Portare la leva del distributore idraulico in posizione di trattenimento.

NOTA: la funzione di estensione solleva l'attrezzo e quella di retrazione lo abbassa.

7. Regolare la Soglia estensione (D) al valore minimo che assicuri un movimento costante.
 - Se l'altezza della ruspa non cambia, aumentare il valore di Soglia estensione, fino a raggiungere il movimento minimo.
 - Se la ruspa si muove velocemente o irregolarmente, ridurre la Soglia estensione.
 - Ripetere la procedura come necessario per ottenere una variazione regolare e costante dell'altezza della ruspa.
 - Le valvole delle soglie di estensione e retrazione possono avere valori diversi.
 8. Selezionare Prova valvola retrazione attivata (E) dal menu a discesa.
 9. Ripetere le procedure di regolazione seguite per la taratura dell'estensione della valvola.
 10. Disattivare (F) la prova valvola al termine della taratura.
- Se il flusso del distributore idraulico è eccessivo, la ruspa potrebbe essere troppo sensibile e soggetta a sobbalzi come se procedesse su terreno irregolare.
- Se il flusso del distributore idraulico è insufficiente, la funzionalità del comando e del limite potrebbe essere compromessa.



Impostazione soglia distributore idraulico



Menu a discesa Prova valvola

- | | |
|---|-------------------------------------|
| A—Menu a discesa Impostazione soglia distributore idraulico | E—Prova valvola retrazione attivata |
| B—Prova valvola estensione attivata | F—Prova valvola disattivata |
| C—Menu a discesa Prova valvola | G—Soglia retrazione |
| D—Soglia estensione | |

RW00482,0000259 -39-06MAR14-2/2

PC18407 —UN—23JAN14

PC18248 —UN—17DEC13

Funzionamento di base

Funzionamento di base

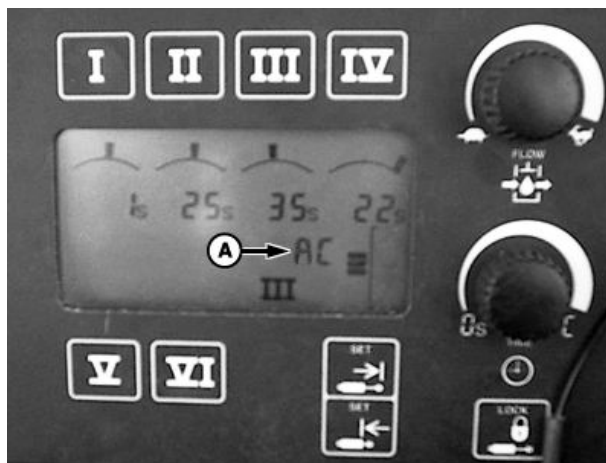
- Portare l'unità di comando del distributore idraulico nella modalità di comando attivo (A) spostando la leva del distributore idraulico nella posizione di trattenimento.
- iGrade™ calcola l'errore di elevazione in base alla posizione dei ricevitori StarFire™ rispetto all'elevazione impostata dall'operatore.
- Quando il comando automatico è abilitato e attivato, e se occorre regolare l'altezza dell'attrezzo per riportarlo alla pendenza desiderata, viene inviato un segnale da iGrade™, attraverso il cavo dell'unità di comando applicazione, all'unità di comando dei distributori idraulici sulla macchina.
- L'unità di comando dei distributori idraulici invia al cilindro dell'attrezzo il segnale per l'erogazione del fluido idraulico.
- L'intera procedura ritorna al primo passaggio per il monitoraggio costante di eventuali errori di elevazione dell'attrezzo. Vengono eseguite regolazioni costanti per tenere l'attrezzo alla pendenza desiderata.

NOTA: AUTO (B) indica il funzionamento nella modalità Automatica normale. !AUTO! (C) indica che è presente un guasto e la modalità Automatica non è utilizzabile. La scritta AUTO sbarrata (D) indica che la modalità Automatica non è attiva.

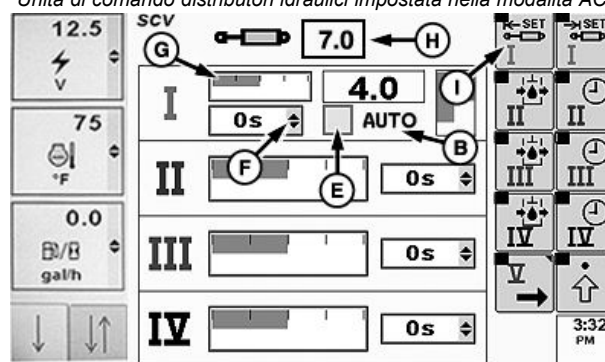
- Se si utilizza una macchina con un display CommandCenter™, selezionare AUTO apponendo un segno di spunta nella casella di controllo (E).

A—Unità di comando distributori idraulici impostata nella modalità AC
B—Indicatore stato AUTO (acceso)
C—Indicatore stato AUTO (rilevato guasto)
D—Indicatore stato AUTO (spento)
E—Casella di controllo modalità AUTOMATICA

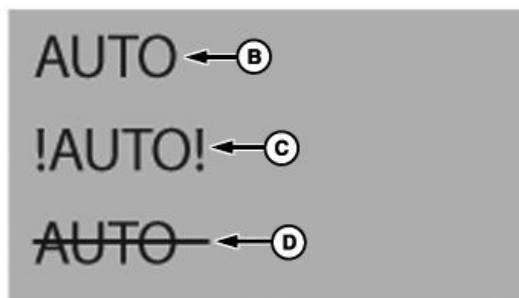
F—Menu a discesa tempo di trattenimento
G—Grafico a barre flusso di trattenimento
H—Casella valore del flusso trattenuto
I—Tasto a schermo impostazione estensione



Unità di comando distributori idraulici impostata nella modalità AC



Pagina iniziale distributori



iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company
StarFire è un marchio commerciale di Deere & Company
CommandCenter è un marchio commerciale di Deere & Company

RW00482,000025E -39-20FEB14-1/1

Innesto di iGrade™

1. Impostare il display del tipo di comando.
2. Usando i comandi dei distributori idraulici, portare la leva di comando (A) in avanti sulla posizione di trattenimento per attivare il comando di elevazione. Innestare le leve (A e B) dei distributori idraulici se si usano ruspe doppie.
3. Selezionare il pulsante Distributore idraulico sul display TouchSet™.
4. Verificare che EC sul display TouchSet™ cambi in AC (C).

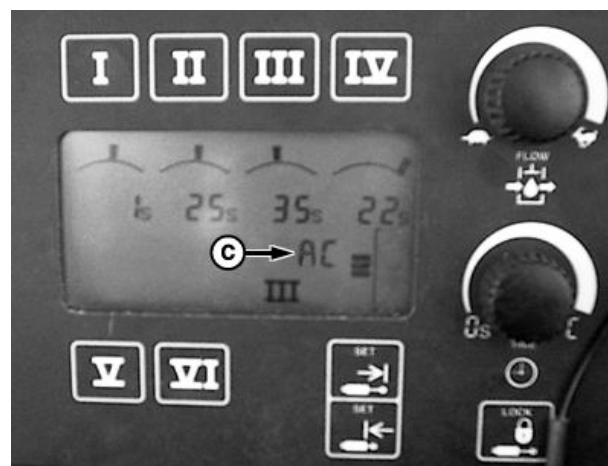
Se si utilizza una macchina con il display CommandCenter™, verificare che lo stato AUTO spento (D) passi allo stato AUTO acceso (E).

Per ulteriori informazioni sui comandi dei distributori idraulici CommandCenter™, vedere il manuale dell'operatore della macchina.

iGrade™ inizia ad acquisire l'elevazione desiderata non appena si porta la leva del distributore idraulico in avanti sulla posizione di trattenimento se la macchina procede a una velocità maggiore di 0,5 km/h (0.32 mph) e il tipo di comando è stato impostato correttamente.

A—Leva di comando distributore idraulico 1
B—Leva di comando distributore idraulico 3
C—Modalità AC

D—Indicatore stato AUTO (spento)
E—Indicatore stato AUTO (acceso)



*TouchSet è un marchio commerciale Deere & Company
CommandCenter è un marchio commerciale di Deere & Company
iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company*

RW00482,000025A -39-11FEB14-1/1

PC18249 —UN—19DEC13

PC18250 —UN—20DEC13

PC18251 —UN—20DEC13

Ruspe doppie

Ogni ricevitore sul Bus CAN viene visualizzato sul menu del display. Ciascun pulsante del ricevitore mostra il numero di serie e la posizione del ricevitore (macchina o attrezzo).

Quando i ricevitori dell'attrezzo sono collegati all'apposito cavo vengono mostrati sul display. Quando si usano le ruspe doppie vengono visualizzati due pulsanti del ricevitore dell'attrezzo.

Per le applicazioni con ruspe doppie, il distributore idraulico 1 deve controllare la ruspa anteriore mentre il distributore idraulico 3 deve controllare quella posteriore. Sulle schermate del ricevitore dell'attrezzo, verificare che ogni ricevitore sia correlato al movimento del rispettivo distributore idraulico.

NOTA: per ottenere prestazioni ottimali dal sistema è essenziale utilizzare il ricevitore con numero di serie inferiore sulla ruspa anteriore e quello con il numero di serie più alto sulla ruspa posteriore.

- L'uso di ruspe doppie impone che su ciascuna ruspa sia montato un ricevitore.
- I cavi dell'attrezzo accettano più ricevitori.

NOTA: i piani o le pendenze memorizzati sono uguali per entrambi i distributori idraulici se si usa lo stesso tipo di unità di comando. L'impostazione del punto di riferimento o del punto zero per la ruspa anteriore imposta anche la ruspa posteriore.

Per le applicazioni con ruspe doppie, le tarature delle soglie devono essere eseguite per entrambi i distributori idraulici 1 e 3.

- Se si seleziona lo stesso tipo di unità di comando per i distributori idraulici 1 e 3 è possibile usare le ruspe doppie sullo stesso piano o pendenza.

iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company
StarFire è un marchio commerciale di Deere & Company



Ruspe doppie

PC17567—UN—12AUG13

Per ottenere risultati ottimali:

- Il montante del ricevitore deve essere fissato al centro dell'attrezzo e posizionato sopra il punto di controllo.
- È possibile immettere gli scarti ricevitore per iGrade™. Quando si usano più attrezzi, installare i ricevitori alla stessa altezza dalla lama al ricevitore. Se necessario, regolare gli scarti della ruspa in base agli scopi dell'applicazione.

NOTA: quando si usano ruspe doppie, usare lo stesso modello di ricevitore su entrambi gli attrezzi, ovvero solo due ricevitori StarFire™ iTC o due ricevitori StarFire™ 3000 poiché ciascun modello di ricevitore calcola l'elevazione in modo diverso.

Quando si usa SWP+, occorre usare gli stessi ricevitori (StarFire™ iTC o StarFire™ 3000) per la raccolta dei dati di elevazione durante i lavori di sviluppo di fossi.

RW00482,0000287 -39-11FEB14-1/1

Limitazione del carico

La funzione Limitazione del carico solleva la ruspa per proteggere la macchina quando vengono superate le soglie di regime motore o di slittamento. I ricevitori StarFire™ sono necessari sia sulla macchina che sull'attrezzo per usufruire della funzionalità completa di Limitazione del carico. La modalità automatica di Limitazione del carico è impiegabile con Comando pendenza, Comando remoto e Comando piano.

1. Selezionare Unità di comando applicazione 1100 dal menu principale.
2. Selezionare il tasto a schermo Principale.
3. Selezionare il pulsante Comando piano Setup, Comando remoto Setup o Comando pendenza Setup.
4. Selezionare il pulsante Impost paramet carico.
5. Immettere la Sensibilità comando elevazione.

Sensibilità comando elevazione consente all'operatore di regolare il movimento verticale dell'attrezzo.

Sensibilità comando elevazione passa al valore predefinito 2000 può essere regolata tra 10 e 10.001. Ridurre il valore per un movimento verticale dell'attrezzo più lento e meno brusco. Aumentare il valore per un movimento verticale dell'attrezzo più veloce e più aggressivo.

StarFire è un marchio commerciale di Deere & Company

PC14926 —UN—27APR12



Pulsante Unità di comando applicazione 1100

PC13072 —UN—16NOV10



Tasto a schermo Principale

PC18047 —UN—12NOV13



Pulsante Comando piano Setup

PC18049 —UN—12NOV13



Pulsante Impost paramet carico

PC18050 —UN—12NOV13



Sensibilità comando elevazione

6. Selezionare il pulsante Impost limite carico.
7. Abilitare la limitazione del carico selezionando Limite carico attivato dal menu a discesa (A). Disabilitare la limitazione del carico selezionando Limite carico disattiv dal menu a discesa.
8. Immettere i valori per Soglia giri/min motore (B) e Soglia slittamento (C).

Se viene raggiunta una delle due soglie, il sistema solleva la lama finché non vengono ripristinate condizioni accettabili. La funzione di Slittamento prevede che il ricevitore della macchina funzioni come origine della velocità al suolo. Il regime del motore passa al valore predefinito di 1500 e lo slittamento ad un valore predefinito del 15%.

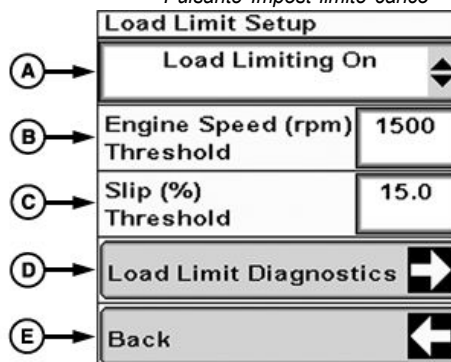
A—Menu a discesa Limite carico
B—Soglia giri/min motore
C—Soglia slittamento

D—Diagnostica limite di carico
E—Pulsante Indietro

PC18059 —UN—12NOV13



Pulsante Impost limite carico



Impostazioni Limite di carico

PC18060 —UN—12NOV13

RW00482.0000284 -39-11FEB14-2/2

Taglio max

NOTA: se si usa il segnale SF2 sul ricevitore della macchina, Ciclo interv non funziona e Taglio max deve essere disabilitato.

Taglio max permette all'operatore di impostare il valore massimo del taglio eseguito dall'attrezzo in una singola passata. Per l'uso di tale funzione, la macchina e l'attrezzo devono essere dotati di un ricevitore StarFire™ con segnale RTK.

1. Selezionare il pulsante Unità di comando applicazione 1100.
2. Selezionare il tasto a schermo Principale.
3. Selezionare il pulsante Comando piano Setup, Comando remoto Setup o Comando pendenza Setup.
4. Selezionare il pulsante Impost paramet carico.

PC14926 —UN—27APR12



Pulsante Unità di comando applicazione 1100

PC13072 —UN—16NOV10



Tasto a schermo Principale

PC18047 —UN—12NOV13



Pulsante Comando piano Setup

PC18049 —UN—12NOV13



Pulsante Impost paramet carico

StarFire è un marchio commerciale di Deere & Company

RW00482,0000285 -39-11FEB14-1/2

5. Immettere la Sensibilità comando elevazione.

Sensibilità comando elevazione consente all'operatore di regolare il movimento verticale dell'attrezzo.

Sensibilità comando elevazione passa al valore predefinito 2000 può essere regolata tra 10 e 10.001. Ridurre il valore per un movimento verticale dell'attrezzo più lento e meno brusco. Aumentare il valore per un movimento verticale dell'attrezzo più veloce e più aggressivo.

6. Selezionare il pulsante Impost taglio max.
7. Abilitare Taglio max selezionando Taglio max abilitato dal menu a discesa (A). Disabilitare Taglio max selezionando Taglio max disabilitato dal menu a discesa.
8. Azionare manualmente l'attrezzo alla profondità massima desiderata di taglio e selezionare il pulsante Impost taglio max qui (B). Premere il pulsante Impost taglio max giù (C) o Impost taglio max su (D) per aumentare o diminuire la profondità massima di taglio con incrementi di 2 cm (0.79 in.).

PC18061 —UN—12NOV13

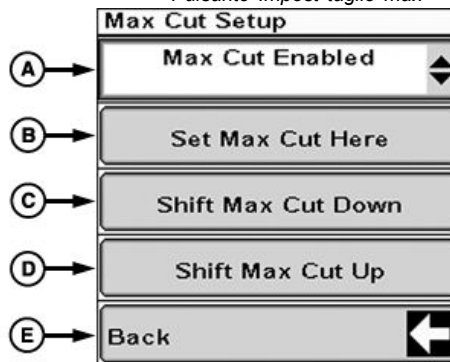


Sensibilità comando elevazione

PC18062 —UN—12NOV13



Pulsante Impost taglio max



Impostazioni Taglio max

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| A—Menu a discesa Taglio max | D—Sposta taglio max su |
| B—Impost taglio max qui | E—Pulsante Indietro |
| C—Impost taglio max giù | |

PC18063 —UN—12NOV13

RW00482,0000285 -39-11FEB14-2/2

Scarti

iGrade™ consente all'utente di preimpostare la dimensione dell'intervallo per la variazione degli scarti per Comando remoto e Comando piano. Per le ruspe doppie, l'impostazione delle dimensioni di intervallo degli scarti cambia tali dimensioni per entrambi i distributori idraulici 1 e 3.

1. Selezionare il pulsante Unità di comando applicazione 1100.
2. Selezionare il tasto a schermo Principale.
3. Selezionare Comando remoto Setup o Comando piano Setup per il distributore idraulico 1. Se si utilizzano le ruspe doppie, la selezione del distributore idraulico 1 o 3 imposta la stessa dimensione di intervallo per entrambi i distributori.
4. Per Comando piano, selezionare Impost paramet. Per Comando remoto, saltare questo passaggio.
5. Selezionare Scarti Setup.
6. Immettere il valore per Dimens intervallo scarti (A).
7. Per le ruspe doppie, lo scarto per la ruspa 2 deve essere impostato su un valore superiore o inferiore a quello per la ruspa 1.
 1. Immettere il valore per Scarto ruspa 2 (B).
 2. Selezionare Ruspa 2 superiore o Ruspa 2 inferiore dal menu a discesa (C).

A—Dimens intervallo scarti
B—Scarto ruspa 2

C—Menu a discesa Ruspa 2

PC14926 —UN—27APR12



Pulsante Unità di comando applicazione 1100

PC13072 —UN—16NOV10



Tasto a schermo Principale

PC18047 —UN—12NOV13



Pulsante Comando piano Setup

PC18471 —UN—10FEB14



Pulsante Comand remoto Setup

PC18474 —UN—10FEB14

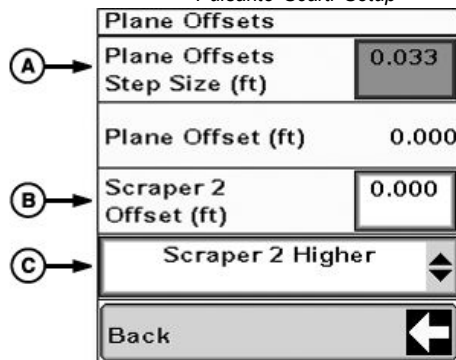


Pulsante Impost paramet

PC18473 —UN—10FEB14



Pulsante Scarti Setup



Scarti

iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company

RW00482,0000286 -39-18FEB14-1/1

PC18472 —UN—10FEB14

Comando remoto — Surface Water Pro™ Plus

Teoria di funzionamento

SWP+ è un programma di scavo avanzato che genera il “migliore scarico possibile”, ossia calcola lo scarico più efficiente ottenibile in un campo movimentando la minore quantità possibile di terreno. Queste informazioni sono generate in base ai segnali GPS verticali calcolati dal ricevitore StarFire™. SWP+ prevede un ricevitore predisposto per RTK sull'attrezzo e un ricevitore predisposto per SF2 o RTK sulla macchina.

StarFire è un marchio commerciale di Deere & Company
Apex è un marchio commerciale di Deere & Company

La funzione Comando remoto regola automaticamente l'altezza della lama all'elevazione desiderata calcolata dai fossi creati in Apex™ o dal software SWP+ sul display.

NOTA: se si usa il segnale SF2 sul ricevitore della macchina, Ciclo interv non funziona e Taglio max deve essere disabilitato.

RW00482,000024C -39-11FEB14-1/1

Selezione comando

1. Selezionare il tasto a schermo Setup.
2. Scegliere il pulsante Selezione comando.
3. Selezionare Comando remoto dal menu a discesa Tipo comando distr idraul 1.

NOTA: Comando remoto può utilizzare la funzionalità ruspe doppie. Quando si ricorre alla funzionalità ruspe doppie, utilizzare il distributore idraulico 1 per la ruspa anteriore e il distributore idraulico 3 per quella posteriore.

4. Selezionare il pulsante Indietro.

PC12961 —UN—29AUG11



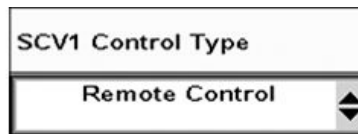
Tasto a schermo Setup

PC17972 —UN—07NOV13



Pulsante Selezione comando

PC18065 —UN—12NOV13



Menu a discesa Tipo comando distr idraul 1

PC17974 —UN—07NOV13



Pulsante Indietro

RW00482,00001F1 -39-09JAN14-1/1

Funzionamento

NOTA: gli scarti possono essere inseriti in Comando remoto Princ e nella schermata Crea/modifica scarico di SWP+. Se il sistema non taglia secondo la pendenza, controllare entrambi gli scarti.

Gli scarti sono basati sul fosso progettato e non sul livello del suolo (distanza dalla pendenza, non un limite massimo di taglio).

Per ulteriori informazioni su SWP, vedere il manuale dell'operatore di Surface Water Pro™.

1. Selezionare il tasto a schermo Principale.
2. Selezionare il pulsante Comando remoto Princ.

Dopo che i distributori idraulici sono stati portati nella posizione di trattenimento e la modalità di comando attivo (AC) è stata abilitata, iGrade™ regola l'altezza della lama in base alla pendenza.

- Gli scarti vengono modificati in incrementi.
- Impost scarto-Err nullo (A) applica l'errore attuale come scarto al fosso progettato.
- Gli spostamenti degli scarti sono utili quando l'attrezzo cerca di regolare un'elevazione che la macchina non può ottenere. Aumentare (B) lo scarto sino al taglio ottenibile e ridurlo (C) riportandolo a 0 nelle passate successive.

A—Imposta scarto - Err nullo C—Sposta scarto in giù
B—Sposta scarto in su

PC13072 —UN—16NOV10



Tasto a schermo Principale

PC18066 —UN—12NOV13



Pulsante Comando remoto Princ

Remote Control Main	
Status	No GPS
Control Error (ft)	0.00
Offset (ft)	0.000
Command (ft)	0.00
<div> <div>A</div> <div>Set Offset - Zero Error</div> </div>	
<div> <div>B</div> <div>Shift Offset Up</div> </div>	
<div> <div>C</div> <div>Shift Offset Down</div> </div>	

Comando remoto Princ

Create/Edit Drain

Drain Type: Linear

Cut Volume: 5.8 (yd³)

Slope: 0.11 (%)

Offset: 0.00 (in)

Generate Drain

Schermata Crea/modifica scarico di SWP+

Surface Water Pro è un marchio commerciale di Deere & Company
iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company

RW00482,00001F2 -39-19FEB14-1/1

PC18067 —UN—12NOV13

PC12524 —UN—23MAR10

Comando remoto - Porta seriale

Teoria di funzionamento

L'unità di comando applicazione John Deere permette di connettersi con un software di terzi tramite una connessione seriale. Questa funzionalità può essere utile se si usa un software aggiuntivo per operazioni quali la mappatura di taglio/riempimento e si desidera che l'unità di comando applicazione comunichi con tale software.

Una volta stabilita una connessione seriale, il software di terzi può inviare comandi relativi ai valori prefissati che l'unità di comando applicazione riceve attraverso la propria porta seriale e usa per regolare automaticamente l'elevazione di un attrezzo. L'unità di comando è anche in grado di ritrasmettere i dati GPS al software di terzi mediante la stessa porta seriale, eliminando la necessità di una connessione ulteriore.

JS56696,00009A2 -39-25APR11-1/1

Definizione dei messaggi

L'unità di comando applicazione John Deere può utilizzare due tipi di messaggi di comando:

Punto prefissato elevazione

Il software di terzi può inviare un valore prefissato di elevazione all'unità di comando, che solleva l'attrezzo affinché l'elevazione del ricevitore dell'attrezzo corrisponda al valore prefissato. Il protocollo del messaggio è il seguente:

\$JD,ELEV, 274.32 Ritorno carrello

Il valore dell'elevazione è in metri e può avere due cifre decimali. Accertarsi che non vi siano spazi e che il messaggio termini con un ritorno carrello.

Punto prefissato profondità

Il software di terzi può inviare un valore prefissato di profondità all'unità di comando, che abbassa l'attrezzo affinché l'elevazione del ricevitore dell'attrezzo corrisponda al valore prefissato. Quando si usa questa modalità, occorre un ricevitore sulla macchina per calcolare l'elevazione rispetto al suolo e si devono usare scarti per tenere conto delle differenze di altezza tra il ricevitore della macchina e quello dell'attrezzo. Il protocollo del messaggio è il seguente:

\$JD,DEPTH, 1.54 Ritorno carrello

Il valore della profondità è in metri e può avere due cifre decimali. Accertarsi che non vi siano spazi e che il messaggio termini con un ritorno carrello.

CZ76372,0000236 -39-15NOV10-1/1

Hardware porta seriale

I cavi del comando remoto per il software di terzi devono essere conformi alle seguenti specifiche.

NOTA: per l'ordinazione dei componenti rivolgersi al concessionario John Deere. Il cavo fornito non è assemblato.

57M9804

DB9 Female



Piedinatura porta seriale

PC17350 —UN—06NOV13

Codice ricambio	Descrizione	Quantità
57M9804	Connettore di accoppiamento al cavo dell'unità di comando	1
57M8164	Contatti per il connettore 57M9804	3
—	Gruppo connettore spina DB9	1
—	Filo da 2,5 m (8 ft.) e 0,5 mm ² (20 AWG)	3

RW00482,00001EC -39-11FEB14-1/1

Impostazione porta seriale

1. Selezionare il tasto a schermo Setup.
2. Selezionare il pulsante Impostaz porta seriale.

NOTA: Velocità trasmissione indica la velocità di trasferimento dei dati con i comandi inviati dal software di terzi e dei dati di posizione GPS trasmessi al software stesso, se pertinente.

3. Selezionare Velocità trasmissione dal menu a discesa (A).
 - 4800
 - 9600
 - 19200
 - 38400
4. Se si utilizza l'unità di comando applicazione per ritrasmettere i dati di posizione dell'attrezzo StarFire™ attraverso la porta seriale, selezionare i messaggi NMEA (National Marine Electronics Association) necessari per il software di terzi dal menu a discesa (B).

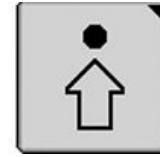
NOTA: se non si usa l'unità di comando applicazione per inviare i dati di posizione dell'attrezzo StarFire™ attraverso la porta seriale, selezionare NMEA Off.

- NESSUNA PORTA NMEA
- NMEA GGA
- NMEA GGA, GSA
- NMEA GGA, GSA, RMC
- NMEA TUTTE

5. Se si utilizza l'unità di comando applicazione per ritrasmettere i dati di posizione dell'attrezzo StarFire™ attraverso la porta seriale, selezionare la frequenza dati necessaria per il software di terzi dal menu a discesa (C).
 - 1 Hz
 - 5 Hz
6. Se si utilizza un software di terzi per la visualizzazione come mappa applicata, la funzione Ultima latitudine

StarFire è un marchio commerciale di Deere & Company

PC12961 —UN—29AUG11

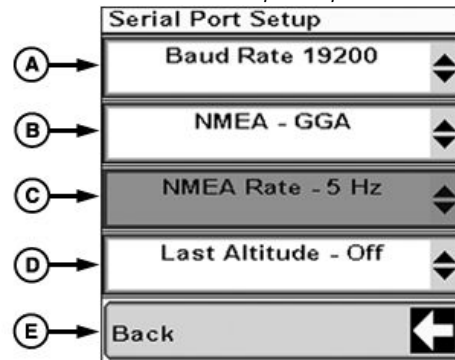


Tasto a schermo Setup

PC18252 —UN—17DEC13



Pulsante Impostaz porta seriale



Impostaz porta seriale

- | | |
|--|------------------------------------|
| A—Menu a discesa Velocità trasmissione | D—Menu a discesa Ultima altitudine |
| B—Menu a discesa Sequenza NMEA | E—Pulsante Indietro |
| C—Menu a discesa Frequenza NMEA | |

consente l'uso di un terzo ricevitore sull'ultimo attrezzo per la raccolta dei dati di elevazione. John Deere non dispone di un'impostazione confermata per questa applicazione. Il cliente deve stabilire la migliore configurazione di installazione per questa applicazione.

PC18071 —UN—13NOV13

RW00482,00001ED -39-11FEB14-1/1

Selezione comando

PC12961 —UN—29AUG11

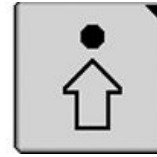
1. Selezionare il tasto a schermo Setup.
2. Scegliere il pulsante Selezione comando.

NOTA: Comando remoto può utilizzare la funzionalità ruspe doppie. Il distributore idraulico 1 deve essere utilizzato per la ruspa anteriore mentre il distributore idraulico 3 per quella posteriore. Quando si ricorre alla funzionalità ruspe doppie, modificare il Tipo comando distr idraul sia per il distributore idraulico 1 che per distributore idraulico 3 su Comando remoto.

3. Selezionare Comando remoto dal menu a discesa Tipo comando distr idraul 1 (A).
4. Selezionare il pulsante Indietro (B).

A—Menu a discesa Tipo comando distr idraul 1

B—Pulsante Indietro

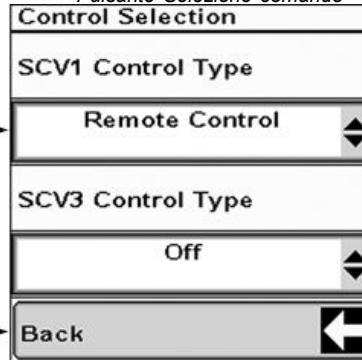


Tasto a schermo Setup

PC17972 —UN—07NOV13



Pulsante Selezione comando



Selezione comando

PC18072 —UN—10DEC13

RW00482,00001F3 -39-28JAN14-1/1

Funzionamento

PC13072 —UN—16NOV10

Gli scarti sono basati sul comando desiderato trasmesso dal software di terzi e non sul livello del suolo (distanza dalla pendenza, non un limite massimo di taglio).

1. Selezionare il tasto a schermo Principale.
2. Selezionare il pulsante Comando remoto Princ.

Dopo che i distributori idraulici sono stati portati nella posizione di trattenimento e la modalità di comando attivo (AC) è stata abilitata, iGrade™ regola l'altezza della lama in base alla pendenza.

- Impost scarto-Err nullo (A) applica l'errore attuale come scarto al comando desiderato.
- Gli spostamenti degli scarti sono utili quando l'attrezzo cerca di regolare un'elevazione che la macchina non può ottenere. Aumentare (B) lo scarto sino al taglio ottenibile e ridurlo (C) riportandolo a 0 nelle passate successive.

Quando si imposta il punto zero in Comando remoto, accanto a Scarto viene visualizzato un valore. Tale valore rappresenta la differenza tra l'elevazione misurata dal ricevitore e l'elevazione del ricevitore dell'attrezzo anteriore quando si azzerà l'errore.

A—Imposta scarto - Err nullo
B—Sposta scarto in su

C—Sposta scarto in giù

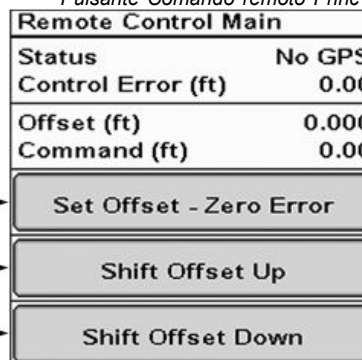


Tasto a schermo Principale

PC18066 —UN—12NOV13



Pulsante Comando remoto Princ



Comando remoto Princ

PC18067 —UN—12NOV13

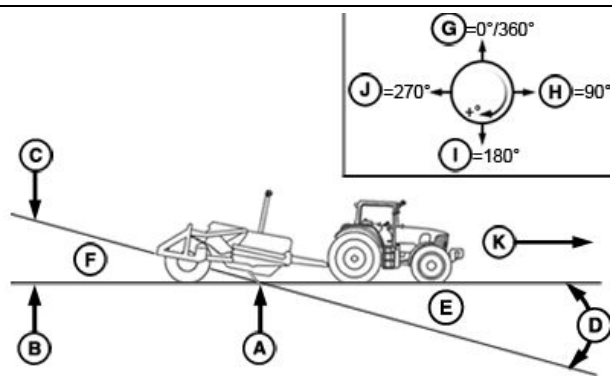
iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company

RW00482,00001D6 -39-11FEB14-1/1

Comando pendenza

Teoria di funzionamento

Comando pendenza regola automaticamente la ruspa in base a una data pendenza lungo una distanza GPS. La pendenza può essere definita dalla Calcolatrice pendenza o dai valori immessi dall'operatore (pendenza e direzione) per un dato punto di origine sulla pendenza. La direzione della pendenza viene calcolata in base alla logica GPS. Il nord corrisponde ad un angolo di 0° e 360°. Gli angoli aumentano in senso orario in gradi fino a compiere il cerchio completo pari a 360°. La direzione di marcia non influisce sulla pendenza e il sistema riempie o taglia automaticamente durante le operazioni sia in salita che in discesa. La pendenza causa un aumento dell'elevazione lungo una certa distanza per le operazioni in salita e una riduzione dell'elevazione per le operazioni in discesa.



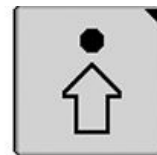
- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| A—Punto di origine (punto iniziale) | G—Nord = 0°/360° |
| B—Inizio pendenza | H—Est = 90° |
| C—Fine pendenza | I—Sud = 180° |
| D—% di pendenza | J—Ovest = 270° |
| E—Area tagliata (terra rimossa) | K—Direzione pendenza (gradi) |
| F—Area aggiunta (terra aggiunta) | |

RW00482.0000271 -39-11FEB14-1/1

Calcolatrice pendenza

1. Selezionare il tasto a schermo Setup.
2. Scegliere il pulsante Selezione comando.
3. Selezionare il comando pendenza per il distributore idraulico 1 (o 1 e 3 per ruspe doppie).
4. Selezionare il tasto a schermo Principale.
5. Selezionare il pulsante Comando pendenza Setup.

PC12961 —UN—29AUG11



Tasto a schermo Setup

PC17972 —UN—07NOV13



Pulsante Selezione comando

PC18075 —UN—13NOV13



Menu a discesa Comando pendenza

PC13072 —UN—16NOV10



Tasto a schermo Principale

PC18076 —UN—13NOV13



Pulsante Comando pendenza Setup

Continua alla pagina seguente

RW00482.0000218 -39-11FEB14-1/2

6. Immettere la pendenza (A) se nota o utilizzare Calcolatrice pendenza (B) per calcolare la pendenza.

NOTA: utilizzare la ruspa anteriore come distributore idraulico 1 per definire la spianatura quando si utilizzano le ruspe doppie.

Calcolatrice pendenza (B) registra una serie di punti e calcola la pendenza per collegare i punti finali del percorso registrato.

- Premere Avvia calcol pendenza (C) per azzerare la calcolatrice, cancellare eventuali dati precedenti e impostare la posizione iniziale.
- Guidare fino alla posizione terminale e selezionare Arresta calcol pendenza.
- Le statistiche di pendenza vengono visualizzate nella schermata.
- Selezionare Impost come ang contr pend (D) se i dati sembrano corretti.

L'operatore deve guidare lungo lo stesso percorso durante l'operazione registrata con Calcolatrice pendenza. Se non si guida lungo lo stesso percorso, l'elevazione finale potrebbe non corrispondere all'elevazione desiderata o registrata a causa della differenza di distanza percorsa. Accertarsi che la ruspa rimanga nella stessa posizione durante la raccolta dei dati (ad esempio, sempre verso l'alto).

A—Pendenza
B—Calcolatrice pendenza

C—Avvia/Arresta calcol pendenza
D—Impost come ang contr pend

Grade Control Setup	
Grade Control	SCV 1
Status	Cycle Power
Grade Length (ft)	0
GPS Altitude (ft)	0.00
(A) → Slope (%)	0.0000
(B) → Grade Calculator	→
Load Parameter Setup	→

Comando pendenza Setup

Grade Calculator	
(C) → Start/Stop Grade Calculator	
(D) → Set as Grade Control Slope	
Downhill Grade %	0.0000
Grade Length (ft)	0
Max Cut (ft)	0.00
Max Fill (ft)	0.00
Back	←

Calcolatrice pendenza

PC18077 —UN—10DEC13

PC18078 —UN—10DEC13

RW00482,0000218 -39-11FEB14-2/2

Selezione della pendenza

Dopo aver immesso la pendenza desiderata, andare al punto iniziale della pendenza e abbassare il bordo di taglio.

1. Selezionare il tasto a schermo Principale.
2. Selezionare il pulsante Comando pend Princip.
3. Selezionare la Direzione pendenza (A) che verrà percorsa dalla macchina (in salita o in discesa).

NOTA: *In salita corrisponde a una pendenza positiva, mentre In discesa corrisponde a una pendenza negativa.*

4. Selezionare Avvia spianatura (B).

La ruspa anteriore definisce la spianatura. Per le ruspe doppie, sollevare il cassone anteriore quando pieno e collocare il cassone posteriore in modalità automatica. Se i cassoni sono pieni prima del completamento della spianatura, selezionare il pulsante Pausa (C) per arrestare la spianatura e andare a scaricare i cassoni. Il ritorno alla spianatura a punto è stato interrotto e il bordo di taglio inferiore della ruspa anteriore è tornato alla spianatura desiderata. Selezionare Riprendi e continuare con la spianatura. Le funzioni Pausa e Riprendi sono necessarie fino al completamento della spianatura desiderata.

PC13072 —UN—16NOV10

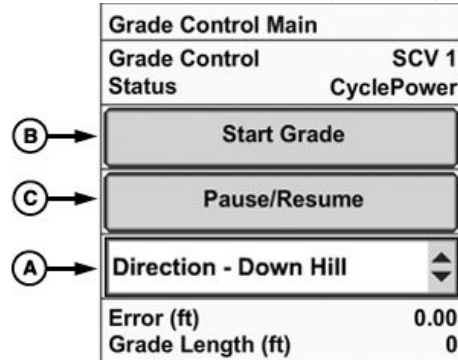


Tasto a schermo Principale

PC18409 —UN—24JAN14



Pulsante Comando pend Princip



Comando pend Princip

A—Direzione pendenza
B—Avvia spianatura

C—Pausa/Riprendi

RW00482,000026C -39-19FEB14-1/1

PC18410 —UN—24JAN14

Comando piano

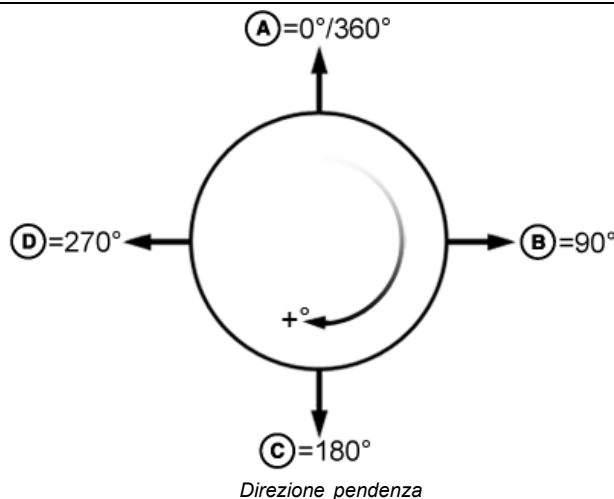
Teoria di funzionamento

Il Comando piano controlla automaticamente la ruspa per tagliare il piano definito. I piani definiti possono essere a pendenza singola o doppia. I piani possono essere definiti dalla Calcolatrice pendenza o dai valori immessi dall'operatore (pendenza e direzione) per un dato punto di origine sul piano. La direzione della pendenza viene calcolata in base alla logica GPS ed alla direzione pendenza in giù. Il nord corrisponde ad un angolo di 0° e 360° . Gli angoli aumentano in senso orario in gradi fino a compiere il cerchio completo pari a 360° . Il sistema consente all'operatore di impostare due piani indipendenti che possono servire da piano di taglio e di riempimento.

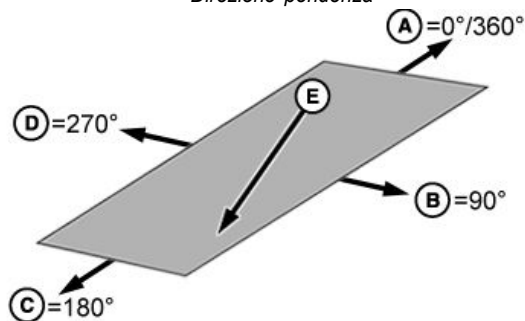
Calcolatrice piano può creare un piano ottimale in base ai dati registrati per l'elevazione. Una volta acquisiti tutti i dati, viene creato il piano ottimale.

A—Nord = $0^\circ/360^\circ$
B—Est = 90°
C—Sud = 180°
D—Ovest = 270°

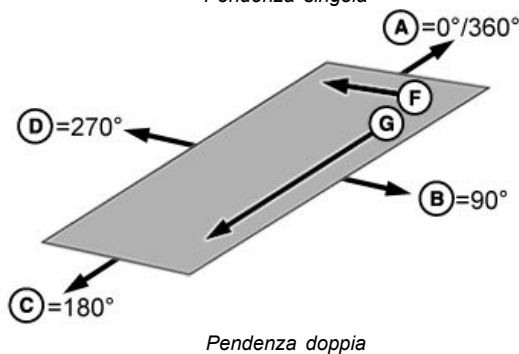
E—Pendenza 0,12%, Direzione pendenza in giù 160°
F—Pendenza 1 0,12%, Direzione 1 pendenza in giù 270°
G—Pendenza 2 0,14%, Direzione 2 pendenza in giù 180°



Direzione pendenza



Pendenza singola



Pendenza doppia

PC18420—UN—28JAN14

PC18411—UN—12FEB14

PC18412—UN—28JAN14

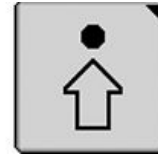
RW00482,000026D -39-12FEB14-1/1

Selezione comando

1. Selezionare il tasto a schermo Setup.
2. Scegliere il pulsante Selezione comando.
3. Selezionare Comando piano dal menu a discesa Tipo comando distr idraul 1.

NOTA: per semplificare le istruzioni, nel manuale si usa il distributore idraulico 1 per il sistema iGrade™. Portare su OFF l'altro distributore idraulico, a meno che non si usino ruspe doppie.

PC12961 —UN—29AUG11



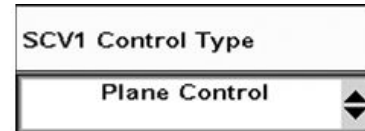
Tasto a schermo Setup

PC17972 —UN—07NOV13



Pulsante Selezione comando

PC18413 —UN—27JAN14



Menu a discesa Tipo comando distr idraul

iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company

RW00482,0000262 -39-12FEB14-1/1

Selezione del piano attivo

1. Selezionare il tasto a schermo Principale.
2. Premere il pulsante Comando piano Princ.
3. Selezionare il piano attivo dal menu a discesa Comando piano Setup.

NOTA: entrambi i distributori idraulici regolano lo stesso piano attivo se per tutti e due si seleziona lo stesso tipo di comando.

PC13072 —UN—16NOV10



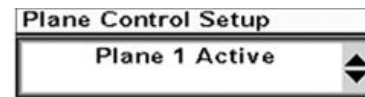
Tasto a schermo Principale

PC18047 —UN—12NOV13



Pulsante Comando piano Setup

PC18414 —UN—27JAN14



Menu a discesa Comando piano Setup

RW00482,000026E -39-26JAN14-1/1

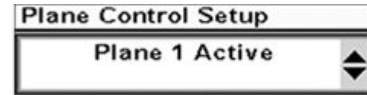
Piano a pendenza singola

1. Selezionare il piano da definire dal menu a discesa Comando piano Setup.
2. Selezionare il pulsante Voce pendenza singola.
3. Immettere la pendenza (A) e la direzione pendenza (B) (se nota) del piano o usare la Calcolatrice piano.
4. Abbassare la ruspa sul punto di origine e selezionare Imposta origine piano.

NOTA: se si usano ruspe doppie, usare la ruspa anteriore (distributore idraulico 1) per impostare l'origine del piano.

A—Pendenza
B—Direzione pendenza
C—Pulsante Imposta origine piano
D—Nord = 0°/360°
E—Est = 90°
F—Sud = 180°
G—Ovest = 270°
H—Pendenza 0,12%, Direzione pendenza in giù 160°

PC18414 —UN—27JAN14

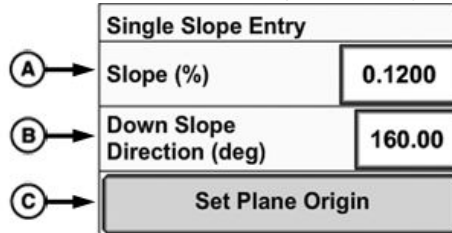


Menu a discesa Comando piano Setup

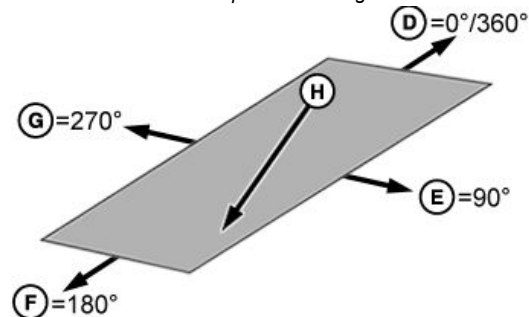
PC18415 —UN—27JAN14



Pulsante Voce pendenza singola



Voce pendenza singola



Pendenza singola

PC18416 —UN—28JAN14

PC18423 —UN—28JAN14

RW00482,000026F -39-12FEB14-1/1

Piano a pendenza doppia

1. Selezionare il piano da definire dal menu a discesa Comando piano Setup.
2. Selezionare il pulsante Voce pendenza doppia.
3. Premere il pulsante Immis pendenza doppia.
4. Immettere Pendenza 1 (A), Direzione 1 pendenza in giù (B), Pendenza 2 (C) e Direzione 2 pendenza in giù (D) (se note) del piano o usare la Calcolatrice piano.

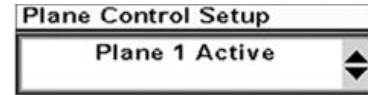
NOTA: la direzione delle pendenze permette all'operatore di specificare le direzioni desiderate delle pendenze in relazione tra di loro; le due direzioni possono essere a qualsiasi angolo l'una con l'altra.

5. Premere il pulsante Pendenza doppia Setup per ritornare alla pagina Voce pendenza doppia per impostare l'origine del piano.
6. Abbassare la ruspa in corrispondenza di un punto del piano e premere il pulsante Imposta origine piano. Il piano viene creato all'elevazione dell'origine definita.

NOTA: se si usano ruspe doppie, usare la ruspa anteriore (distributore idraulico 1) per impostare l'origine del piano.

A—Pendenza 1
B—Direzione 1 pendenza in giù
C—Pendenza 2
D—Direzione 2 pendenza in giù
E—Pulsante Indietro
F—Nord = 0°/360°
G—Est = 90°
H—Sud = 180°
I—Ovest = 270°
J—Pendenza 1 0,12%,
Direzione 1 pendenza in giù
270°
K—Pendenza 2 0,14%,
Direzione 2 pendenza in giù
180°

PC18414 —UN—27JAN14



Menu a discesa Comando piano Setup

PC18417 —UN—27JAN14



Pulsante Voce pendenza doppia

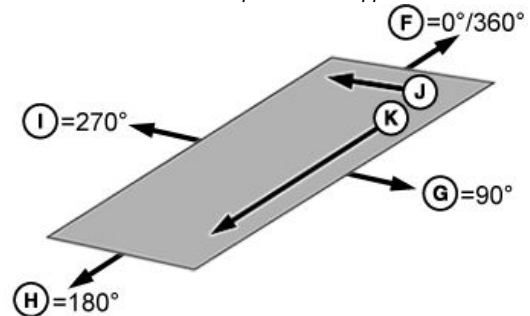
PC18419 —UN—27JAN14



Pulsante Immis pendenza doppia

Dual Slope Input	
A → Slope1 (%)	0.1200
B → Down Slope Direction1 (deg)	270.00
C → Slope2 (%)	0.1400
D → Down Slope Direction2 (deg)	180.00
E → Back	←

Immis pendenza doppia



Pendenza doppia

RW00482.0000270 -39-12FEB14-1/1

PC18418 —UN—04FEB14

PC18422 —UN—28JAN14

Calcolatrice piano

Teoria di funzionamento

Calcolatrice piano registra una serie di punti di elevazione (a intervalli di circa 1,5 m [5 ft.]) e memorizza i dati di elevazione. Quando si arresta la raccolta dei dati, iGrade™ genera un piano ottimale e visualizza la pendenza e la direzione calcolate; se questi valori sembrano ragionevoli, premere il pulsante Salva nel piano attivo (A). Avvia (Arresta) raccolta dati (B) possono registrare continuamente lasciando Raccolta dati attivata oppure registrare solo in certi punti di interesse attivando e disattivando Raccolta dati tra punti successivi, per generare il piano ottimale.

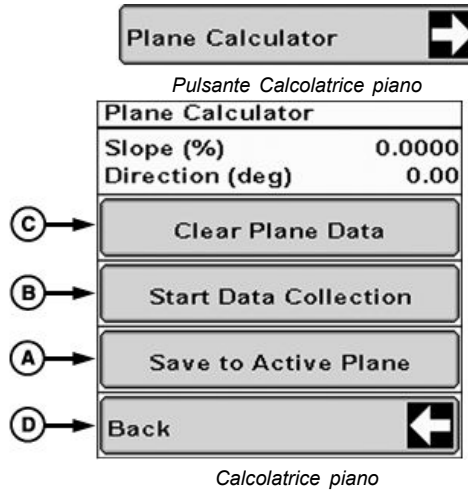
Se il piano calcolato non sembra corretto, raccogliere e salvare più dati per il piano attivo oppure cancellare tutti i dati e riavviare la raccolta. I piani creati vengono visualizzati in entrambe le pagine Voce pendenza singola e Voce pendenza doppia.

Indicazioni

- Utilizzare la ruspa anteriore come distributore idraulico 1 per definire il piano quando si utilizzano le ruspe doppie.
- Quanti più punti si raccolgono, maggiore è la precisione.
- Raccogliere i dati da una nube di punti (non guidare in linea retta a meno che non si raccolgano dati dall'intera area).
- Cancellare i dati del piano all'inizio di ogni nuovo piano. I dati non cancellati vengono applicati al piano corrente.
- Modificare se necessario i dati sul piano calcolati, tramite le pagine Voce pendenza singola o Voce pendenza doppia, dopo aver salvato il piano creato sul piano attivo.
- Accertarsi che la ruspa rimanga nella stessa posizione durante la raccolta dei dati (ad esempio, verso l'alto).
- Calcolatrice piano presuppone un rapporto di taglio:riempimento pari a 1:1.
- Calcolatrice piano calcola l'origine di un piano in base all'altezza del ricevitore dell'attrezzo durante la raccolta dei dati. Questa origine può essere spostata

iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company

PC18084 —UN—13NOV13



A—Salva nel piano attivo C—Cancella dati piano
B—Avvia (Arresta) raccolta dati D—Pulsante Indietro

su un punto della pendenza mediante la selezione del pulsante Imposta origine piano dalla pagina Voce pendenza singola o Voce pendenza doppia oppure mediante gli scarti.

1. Selezionare Calcolatrice piano.
2. Cancellare i dati del piano (C) se si sta creando un nuovo piano.
3. Selezionare Avvia raccolta dati per raccogliere i dati.
4. Disattivare Raccolta dati e riesaminare la pendenza e la direzione calcolate.
5. Se i valori sono corretti, selezionare Salva nel piano attivo per accettare le informazioni relative al piano selezionato e immetterle in entrambe le pagine Voce pendenza singola e Voce pendenza doppia.

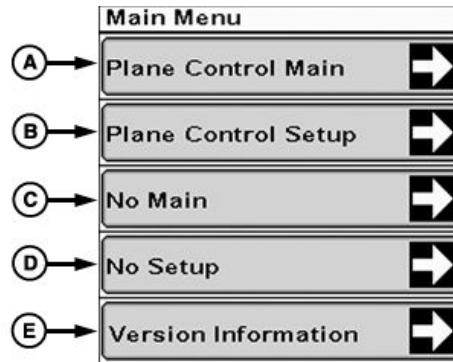
PC18365 —UN—13JAN14

RW00482,000021B -39-12FEB14-1/1

Ruspa doppia

- Le ruspe doppie possono essere usate con Comando piano o Comando pendenza.
- Selezionare lo stesso tipo di comando per ciascun distributore idraulico.
- L'impostazione del piano può essere completata con uno dei due comandi dei distributori idraulici. Viene utilizzato solo un piano per entrambe le ruspe.
- La ruspa anteriore (distributore idraulico 1) deve essere adoperata sia per Calcolatrice pendenza e Calcolatrice piano sia per impostare le origini dei piani.

A—Distributore idraulico 1 Principale
 B—Distributore idraulico 1 Setup
 C—Distributore idraulico 3 Principale
 D—Distributore idraulico 3 Setup
 E—Informazioni sulla versione



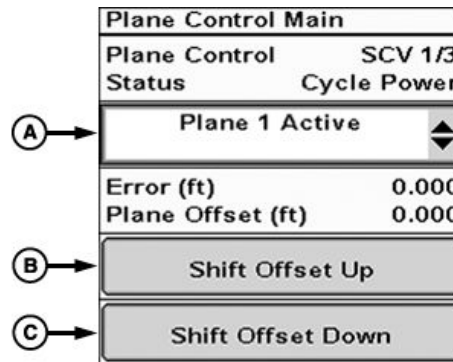
Comando piano — Ruspa doppia

RW00482,000021C -39-09JAN14-1/1

PC18088 —UN—13NOV13

Funzionamento

1. Selezionare il piano attivo (A).
2. Usare le funzioni Sposta scarto in su (B) e Sposta scarto in giù (C) per regolare il piano prescelto.
 - Se il cassone inizia a eseguire un taglio eccessivo, selezionare il pulsante Sposta scarto in su per iniziare un taglio realizzabile, quindi riportare lo scarto a 0.00 nelle passate successive.
 - Se il cassone inizia a eseguire un taglio inadeguato, selezionare il pulsante Sposta scarto in giù per iniziare un taglio realizzabile, quindi riportare lo scarto a 0.00 nelle passate successive.
 - Gli spostamenti degli scarti sul piano sono basati sul piano definito in precedenza e non sul livello del suolo, e spostano l'intero piano in su o in giù.



Comando piano Princ

A—Menu a discesa Piano attivo C—Sposta scarto in giù
 B—Sposta scarto in su

Continua alla pagina seguente

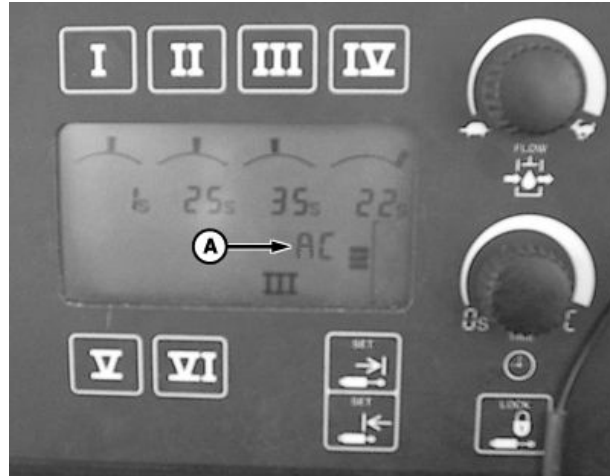
RW00482,00001EE -39-26JAN14-1/2

PC18089 —UN—13NOV13

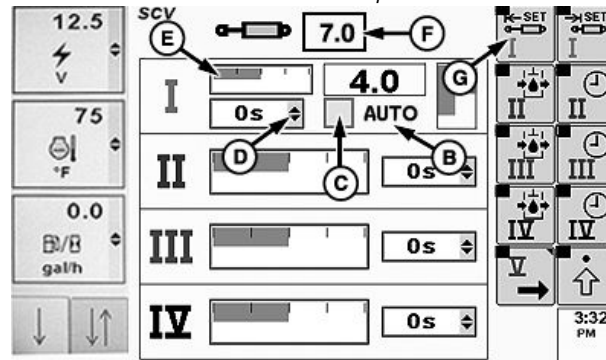
iGrade™ taglia sul piano attivo finché la macchina si trova in modalità AC (A) o AUTO (B) e procede a una velocità maggiore di 0,5 km/h (0.3 mph). Quando la ruspa è piena, sollevarla e scaricare. Riportare la macchina in modalità AC o AUTO e iGrade™ riporta l'elevazione della lama sul piano attivo.

- A—Unità di comando distributori idraulici impostata nella modalità AC
- B—Indicatore stato AUTO
- C—Casella di controllo modalità AUTOMATICA
- D—Menu a discesa tempo di trattenimento

- E—Grafico a barre flusso di trattenimento
- F—Casella valore del flusso trattenuto
- G—Tasto a schermo impostazione estensione



Unità di comando distributori idraulici impostata nella modalità AC



Pagina iniziale distributori

PC12522 —UN—31MAR10

PC18264 —UN—20DEC13

RW00482,00001EE -39-26JAN14-2/2

Ciclo intervallo

Teoria di funzionamento

Ciclo interv acquisisce la distanza GPS e fa funzionare ciclicamente l'unità di comando dei distributori idraulici in base a un intervallo predeterminato. L'unità di comando calcola dove deve essere eseguito il ciclo in base alla

direzione di un solco in gradi e alla distanza tra i solchi. Tale calcolo permette di variare la direzione di marcia a vari angoli rispetto al solco. Il funzionamento con Ciclo interv prevede ricevitori su macchina e attrezzo predisposti per RTK e utilizza la distanza GPS, non l'elevazione.

RW00482,000025B -39-12FEB14-1/1

Selezione del ciclo intervallo

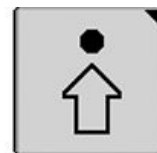
NOTA: se si usa il segnale SF2 sul ricevitore della macchina, Ciclo interv non funziona e Taglio max deve essere disabilitato.

1. Selezionare il tasto a schermo Setup.
2. Selezionare il pulsante Selezione comando.

NOTA: Ciclo interv è disponibile solo per il distributore idraulico 1.

3. Dal menu a discesa per il distributore idraulico 1, selezionare Ciclo interv. Selezionare OFF per tutti gli altri distributori idraulici.

PC12961 —UN—29AUG11



Tasto a schermo Setup

PC17972 —UN—07NOV13



Pulsante Selezione comando

PC18093 —UN—13NOV13



Menu a discesa Selezione comando

RW00482,000025C -39-12FEB14-1/1

Ciclo interv Setup

1. Selezionare il tasto a schermo Principale.
2. Selezionare il pulsante Ciclo interv Setup.

Direzione solco (A) – Angolo o direzione dei solchi (filari) rispetto al Nord (0°). Per definire la direzione del solco, posizionare la macchina al centro del solco e ottenere la direzione dal display.

Distanza intervallo (B) – Distanza tra solchi paralleli.

Scarto GPS all'attrezzo (C) – Distanza tra ricevitore della macchina e punto di lavoro dell'attrezzo.

Larghezza attrezzo (D) – Distanza tra i punti di lavoro più lontani dell'attrezzo.

Durata ciclo (E) – Tempo in secondi in cui il distributore idraulico completa un ciclo.

A—Direzione solco
B—Distanza intervallo
C—Scarto GPS all'attrezzo

D—Larghezza attrezzo
E—Durata ciclo

PC13072 —UN—16NOV10



Tasto a schermo Principale

PC18094 —UN—13NOV13

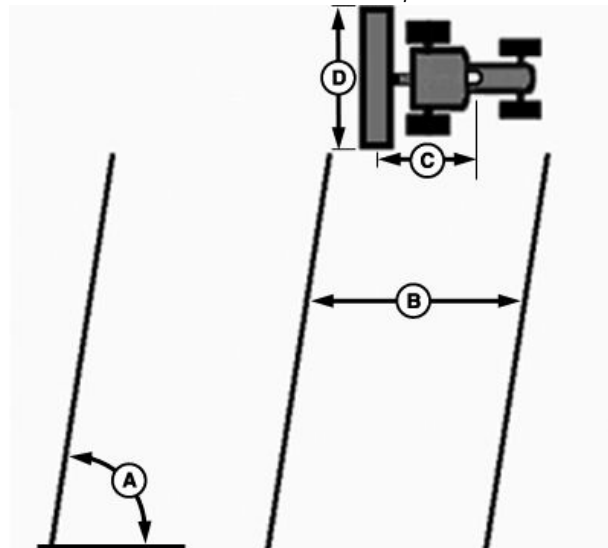
Distance Trip Setup



Pulsante Ciclo interv Setup

Distance Trip Setup	
(A) → Furrow Heading (deg)	0
(B) → Interval Distance (ft)	6.561
(C) → GPS Offset to Implement (ft)	0.000
(D) → Implement Width (ft)	0.000
(E) → Trip Time (sec)	0.5

Ciclo interv Setup



Ciclo interv Setup

PC18095 —UN—13NOV13

PC18424 —UN—28JAN14

RW00482,00001EF -39-12FEB14-1/1

Inizio del ciclo

1. Selezionare il tasto a schermo Principale.
2. Selezionare il pulsante Ciclo interv Princ.

Avvio primo ciclo – fa funzionare ciclicamente l'unità di comando del distributore idraulico e imposta le posizioni attuali come punto di origine per il calcolo della distanza.

Ciclo manuale – fa funzionare ciclicamente il distributore idraulico senza impostare la distanza né il punto attuale come origine.

Posizione solco dx o sx (C) – consente ad iGrade™ di calcolare la giusta distanza GPS in base al lato dell'attrezzo lungo il quale è situato il solco, per avviare l'attrezzo.

A—Avvio primo ciclo
B—Ciclo manuale

C—Posizione solco

PC13072 —UN—16NOV10

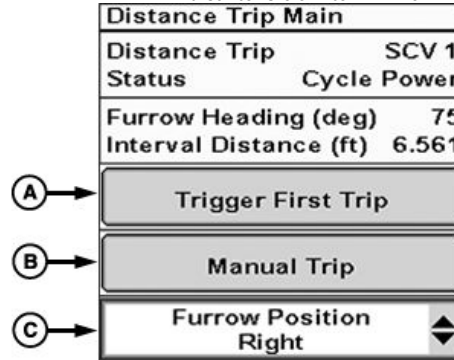


Tasto a schermo Principale

PC18425 —UN—28JAN14



Pulsante Ciclo interv Princ



Ciclo interv Princ

iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company

RW00482,0000272 -39-12FEB14-1/1

PC18426 —UN—28JAN14

Regolazione del ciclo

Arresta ciclo (A) – arresta la misurazione della distanza e il funzionamento ciclico del distributore idraulico.

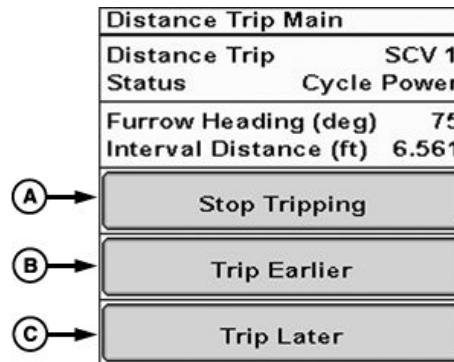
Anticipo ciclo (B) – fa sì che il ciclo inizi in anticipo ma non riduce l'intervallo.

Posticipazione ciclo (C) – fa sì che il ciclo inizi in ritardo ma non aumenta l'intervallo.

Ogni pressione dei pulsanti Anticipo ciclo o Posticipazione ciclo cambia l'intervallo di 5 cm (2 in.).

A—Arresta ciclo
B—Anticipo ciclo

C—Posticipazione ciclo



Ciclo interv Princ

RW00482,0000263 -39-28JAN14-1/1

PC18427 —UN—28JAN14

Scollegamento di iGrade™

Scollegamento del sistema iGrade™

NOTA: in caso di guasto di natura elettronica, il comando idraulico può essere impostato affinché funzioni normalmente in modalità manuale.

Senza comando elettronico, non sono possibili regolazioni automatiche dell'altezza.

Procedura di scollegamento per la sostituzione della macchina o dell'attrezzo:

1. Arrestare la macchina, inserire il freno di stazionamento ed estrarre la chiave.
2. Scollegare il cavo del ricevitore dell'attrezzo dal connettore a 9 contatti ISO (A).
3. Scollegare il cavo di potenza costante.

NOTA: al termine, il comando del distributore idraulico della macchina ritorna al normale funzionamento manuale.

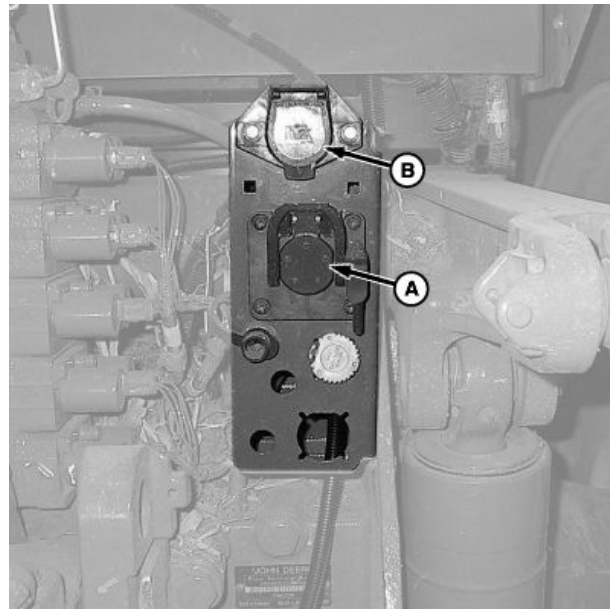
4. Scollegare il connettore delle luci (B) e tutti gli altri connettori dell'attrezzo per staccare l'attrezzo dalla macchina.

Procedura di scollegamento in caso di guasto di natura elettronica:

- Dal menu Setup dell'unità di comando applicazione, selezionare Selezione comando.
- Dal menu a discesa Selezione comando, selezionare Off.
- Una volta selezionato Off, avviare e arrestare la macchina e iGrade™ viene disabilitato.

Procedura di scollegamento per la rimozione permanente:

iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company



Vista posteriore della macchina

A—Connettore ISO

B—Connettore luci

- Arrestare la macchina, inserire il freno di stazionamento ed estrarre la chiave.
- Scollegare l'unità di comando applicazione dalla parte posteriore del connettore ISO.
- Rimuovere l'unità di comando e i componenti seguendo le procedure illustrate nelle istruzioni per l'installazione dell'unità di comando applicazione.

PC12191—UN—05OCT09

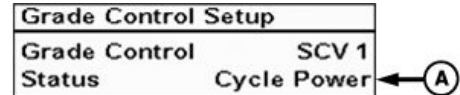
RW00482,000024D -39-12FEB14-1/1

Risoluzione dei problemi

Risoluzione dei problemi — Sistema iGrade™

PC18096 —UN—13NOV13

A—Ubicazione del codice di stato



Schermata Comando pendenza Setup

Codice di stato	Descrizione	Soluzione
GPS assente	Nessuna correzione GPS disponibile.	Verificare il corretto collegamento e funzionamento del ricevitore StarFire™ sull'attrezzo e sulla macchina.
Spegnere e riaccendere	È necessario riavviare l'unità di comando affinché comunichi con la nuova funzione.	Spegnere la macchina e riavviare.
RTK assente	Non viene ricevuto il segnale di correzione RTK dal ricevitore StarFire™ selezionato o il segnale RTK non è attualmente disponibile.	Attivare RTK sul ricevitore StarFire™ dell'attrezzo e (o) della macchina.
Aggiorna software GPS	È stato caricato un software incompatibile.	Aggiornare il software sui ricevitori StarFire™ dell'attrezzo a una versione compatibile.
OK	Il sistema è pronto per l'uso. Eventuali errori ancora presenti probabilmente sono indipendenti dal sistema di comando iGrade™.	Il sistema funziona correttamente.

Sintomo

Problema

Soluzione

Lo schermo non è leggibile una volta eseguito il collegamento con la macchina

Assenza di comunicazioni con unità di comando sterzo.

Arrestare il motore, controllare il collegamenti e riaccendere per riavviare il sistema.

Verificare che il connettore DEUTSCH® a 4 contatti sulla parte posteriore del connettore dell'attrezzo ISO sulla macchina sia pulito e collegato correttamente.

Verificare che il connettore sulla testata dell'attrezzo sia inserito bene.

Sospesa

Mostra lo stato attuale del Comando pendenza.

Comando pendenza è attualmente in pausa. Riavviare o riprendere il funzionamento.

Nessun comando remoto

Il display non è impostato per inviare il giusto errore di elevazione da Surface Water Pro™ Plus.

Accertarsi che il software sia aggiornato e che Surface Water Pro Plus sia impostato correttamente.

StarFire è un marchio commerciale di Deere & Company
iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company
DEUTSCH è un marchio commerciale Deutsch Co.
Surface Water Pro è un marchio commerciale di Deere & Company

RW00482,00001D7 -39-12FEB14-1/1

Risoluzione dei problemi — Schermata Tensioni I/O

Descrizione	Valore	Definizioni di sistema
Ing anal contatto 1 (contatto G2)	Lettura tensione sensore di angolazione delle ruote: SCV 1 = 0-5 V, 2,5 V = neutro (centro)	Non pertinente per il sistema iGrade™.
Ing anal contatto 2 (contatto K2)	Lettura tensione sensore di angolazione delle ruote: SCV 2 = 0-5 V, 2,5 V = neutro (centro)	
Usc anal contatto 1 (contatto H1)	Valore di tensione comando SCV 1 0-5 V, 2,5 V = neutro	Quando impostato per SCV 1 è il valore della tensione comandata all'unità di comando dell'impianto idraulico o la tensione del comando corrente del rispettivo SCV quando non in modalità Automatica.
Usc anal contatto 2 (contatto J1)	Valore di tensione comando SCV 3 0-5 V, 2,5 V = neutro	Quando impostato per SCV 3 è il valore della tensione comandata all'unità di comando dell'impianto idraulico o la tensione del comando corrente del rispettivo SCV quando non in modalità Automatica.
Usc 5 V	Tensione fornita di 0-5 V per il sistema.	Tensione fornita al sistema, il valore deve essere prossimo a 5 V.
Ril tens	Rilevamento tensione 0-5 V: con cavo segnalazione attrezzo a 9 contatti collegato = 5 V, con potenziometro con alette collegato = 0 V e cambia con il comando	La lettura della tensione proveniente dal sistema dell'unità di comando dell'impianto idraulico deve avere un valore di circa 5 V.
Ing digit 1 (contatto G1)	Potenziometro con alette valvola esterna: 0 = nessun comando 1 = comando	Non pertinente per il sistema iGrade™.
Ing digit 2 (contatto K1)	Valore visualizzato pari a 1	
Conteggio linee	Non pertinente per il sistema iGrade™.	

iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company

RW00482,00001F0 -39-12FEB14-1/1

Risoluzione dei problemi — Macchina

Sintomo	Problema	Soluzione
AC non visualizzato sul display TouchSet™.	Connettore a 10 contatti sulla parte posteriore della macchina sporco o allentato.	Spegnere la macchina e scollegare tutti i componenti iGrade™. Pulire tutti i connettori e controllare che non vi siano contatti allentati o sporchi. Ricollegare tutti componenti iGrade™ e accendere la macchina. Verificare che nelle schermate di impostazione di iGrade™ siano selezionati il tipo di comando e il distributore idraulico giusti e che il motore sia stato arrestato e riavviato.
La macchina non si adatta alla pendenza desiderata.	Sul display del distributore idraulico è visualizzato EC.	Spingere la leva del giusto distributore idraulico nella posizione di trattenimento per attivare la modalità AC.
Cessazione del funzionamento del display e dell'attrezzo.	Connettore a 4 contatti sulla parte posteriore della macchina sporco o allentato.	Pulire il connettore e reinserirlo bene.
	Collegamento errato del cavo GreenStar™.	Spegnere la macchina e il sistema, quindi scollegare il cavo, pulire e installare correttamente.
	Cortocircuito in un cavo.	Controllare se i cavi sono spezzati, in corto o danneggiati in altro modo.
Sobbalzi come se il terreno fosse irregolare a causa dell'eccessiva sensibilità della ruspa.	La portata del distributore idraulico è eccessiva.	Ridurre la portata del distributore idraulico.
	La valvola di compensazione non è regolata correttamente.	Regolare nuovamente le cartucce della valvola di compensazione ed eseguire la taratura della soglia.
Funzionalità di comando e limite carico compromessa.	La portata del distributore idraulico è insufficiente.	Regolare la portata del distributore idraulico.

*TouchSet è un marchio commerciale Deere & Company
iGrade è un marchio commerciale di Deere & Company
GreenStar è un marchio commerciale di Deere & Company*

RW00482,00001D8 -39-12FEB14-1/1

Manutenzione

Sistema iGrade

Poiché l'unità di comando è elettronica, la manutenzione necessaria per assicurare i livelli prestazionali è minima. Tuttavia, l'impegno di John Deere Ag Management Solution al miglioramento continuo della qualità dei prodotti può comportare aggiornamenti periodici del software. Per ottimizzare le prestazioni, installare questi aggiornamenti.

Per il sistema GreenStar, ciò significa eseguire aggiornamenti in tempo reale tramite una connessione con il sito web StellarSupport™ (www.stellarsupport.com). Una volta scaricati, gli aggiornamenti vanno caricati su un'unità flash (A); dopo che si aggiorna l'unità in questo modo, la prossima volta che la si inserisce nella console GS2 (B) il sistema operativo segnala che sono disponibili aggiornamenti; dopo che si accetta, il sistema iGrade viene aggiornato automaticamente alla versione più recente.



PC13509—UN—27APR11

A—Unità flash USB

B—Console display GreenStar
3 2630

StellarSupport è un marchio di fabbrica della Deere & Company.

JS56696,00009B5 -39-27APR11-1/1

Lista di controllo prestagionale

NOTA: oltre a completare i passaggi previsti nella lista di controllo prima dell'inizio della stagione, utilizzare la lista prestagionale nelle seguenti eventualità:

- Introduzione nel sistema di un trattore o attrezzo diverso.
- Riparazione, sostituzione o regolazione di un componente dell'impianto idraulico.
- Sostituzione di un componente AMS.

Lista di controllo prestagionale

- Aggiornare il software. Visitare il sito StellarSupport.com per scaricare il software più recente.
 - Display
 - Ricevitore sulla macchina
 - Ricevitori sull'attrezzo
 - Ricevitore della stazione base
 - Unità di comando
- Caricare e attivare le applicazioni sul display.
- Verificare che il fascio cavi non presenti segni di usura e danni attorno a punti di schiacciamento, angoli, bordi

e punti di supporto della viteria. Riparare secondo necessità.

- Verificare che i connettori del fascio cavi non presentino usura sui fili esposti. Riparare secondo necessità.
- Controllare le guarnizioni e i meccanismi di fermo dei connettori. Riparare secondo necessità.
- Verificare che i contatti dei connettori non presentino segni di usura, impurità e corrosione. Pulire e (o) riparare secondo necessità.
 - Connettore ISO
 - Ricevitori
 - Display
- Ispezionare la viteria di fissaggio. Serrare nuovamente secondo necessità.
 - Display
 - Ricevitori
 - Montante
- Regolare le portate dei distributori idraulici.
- Regolare la valvola di compensazione (se pertinente).
- Eseguire la taratura delle soglie del distributore idraulico.
- Eseguire la taratura dei moduli TCM della macchina e dell'attrezzo.

RW00482,00002B1 -39-11MAR14-1/1

Controlli giornalieri

- Tarare il punto di riferimento.
- Verificare che il fascio cavi non presenti segni di usura e danni attorno a punti di schiacciamento, angoli, bordi e punti di supporto della viteria. Riparare secondo necessità.
- Verificare che i connettori del fascio cavi non presentino usura sui fili esposti. Riparare secondo necessità.

- Ispezionare la viteria di fissaggio. Serrare nuovamente secondo necessità.
 - Display
 - Ricevitori
 - Montante

RW00482,00002AD -39-06MAR14-1/1

Lista di controllo post-stagionale

- Verificare che il fascio cavi non presenti segni di usura e danni attorno a punti di schiacciamento, angoli, bordi e punti di supporto della viteria. Riparare secondo necessità.
 - Verificare che i connettori del fascio cavi non presentino usura sui fili esposti. Riparare secondo necessità.
 - Controllare le guarnizioni e i meccanismi di fermo dei connettori. Riparare secondo necessità.
 - Verificare che i contatti dei connettori non presentino segni di usura, impurità e corrosione. Pulire e (o) riparare secondo necessità.
- Connettore ISO
 - Ricevitori
 - Display
 - Ispezionare la viteria di fissaggio. Serrare nuovamente secondo necessità.
 - Display
 - Ricevitori
 - Montante

RW00482,00002B0 -39-06MAR14-1/1

Specifiche

Dichiarazione di conformità CE

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

Il sottoscritto dichiara che

il prodotto: Unità di comando CAN Universal

soddisfa tutte le disposizioni rilevanti e i requisiti essenziali delle Direttive seguenti:

Direttiva	numero	Tipo di certificazione
Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica	2004/108/CE	Autocertificazione, come da Allegato V della Direttiva

Nome e indirizzo della persona nell'Unione europea autorizzata a compilare il fascicolo tecnico di costruzione:

Brigitte Birk
Deere & Company European Office
John Deere Strasse 70
Mannheim, D-68163 Germania
EUConformity@JohnDeere.com

Luogo della dichiarazione: Urbandale, Iowa
U.S.A.

Nome: John H. Leinart

Data della dichiarazione: 9 aprile 2010

Qualifica: Engineering Manager, Ag Management Solutions

Divisione produzione: John Deere Intelligent Solutions Group

DXCE01 —UN—28APR09



BA31779,00002F4 -39-23NOV11-1/1

Manuali di manutenzione John Deere disponibili

Informazioni tecniche

La documentazione tecnica può essere acquistata presso John Deere. Parte della documentazione tecnica è disponibile in formato elettronico, come dischi CD-ROM, e in formato cartaceo. È possibile ordinare in vari modi. Consultare il concessionario John Deere. Chiamare il numero **1-800-522-7448** per ordinare con carta di credito. Consultare il sito internet <http://www.JohnDeere.com>. Tenere a portata di mano il numero del modello, il numero di serie e il nome del prodotto.

Le informazioni disponibili comprendono:

- I CATALOGHI DEI RICAMBI elencano i ricambi disponibili per la macchina con figure a vista esplosa per facilitare l'identificazione dei pezzi. È utile anche per l'assemblaggio e lo smontaggio.
- I MANUALI DELL'OPERATORE forniscono informazioni relative a sicurezza, funzionamento, manutenzione e assistenza. Questi manuali e i segnali per la sicurezza posti sulla macchina sono disponibili anche in altre lingue.
- I VIDEO DELL'OPERATORE mostrano i punti fondamentali relativi a sicurezza, funzionamento, manutenzione e assistenza. Questi video sono disponibili anche in più lingue e formati.
- I MANUALI TECNICI forniscono informazioni per l'assistenza della macchina. Comprendono specifiche, procedure di assemblaggio e smontaggio illustrate, schemi del flusso dell'olio idraulico e schemi elettrici. Alcuni prodotti hanno manuali separati relativi alle informazioni di riparazione e diagnosi. Alcuni pezzi, ad esempio i motori, sono trattati in manuali tecnici dei componenti separati.
- I MANUALI BASILARI specificano informazioni di base indipendentemente dal produttore:
 - La serie Agricultural Primer si occupa delle tecnologie nell'ambito dell'agricoltura e dei ranch, e si focalizza su temi quali i computer, internet e l'agricoltura di precisione.
 - La serie Farm Business Management prende in esame problemi "reali" e offre soluzioni pratiche nelle aree del marketing, della finanza, della selezione delle attrezzature e della conformità.
 - I manuali basilari relativi all'assistenza indicano come riparare ed eseguire la manutenzione delle attrezzature off-road.
 - I manuali basilari relativi al funzionamento della macchina indicano le capacità e le regolazioni della macchina, le possibilità di migliorare le prestazioni ed eliminare le operazioni sul campo superflue.



TS189 — UN — 17JAN89



TS191 — UN — 02DEC88



TS224 — UN — 17JAN89



TS1663 — UN — 10OCT97

DX,SERVLIT -39-31JUL03-1/1

La nostra assistenza per la vostra efficienza

John Deere al vostro servizio

La SODDISFAZIONE DEL CLIENTE è importante per John Deere.

I nostri concessionari si impegnano per fornire ricambi e assistenza in modo veloce ed efficiente:

- manutenzione e ricambi di supporto per le vostre macchine.
- tecnici incaricati delle manutenzione addestrati e attrezzi di diagnosi e riparazione necessari per intervenire sull'equipaggiamento.



TS201 —UN—15APR'13

PROCESSO DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI PER LA SODDISFAZIONE DEL CLIENTE

Il concessionario John Deere intende offrire supporto per le vostre macchine e risolvere eventuali problemi che potreste incontrare.

1. Quando si contatta il concessionario, tenere a portata di mano le seguenti informazioni:

- modello della macchina e numero di identificazione del prodotto
- data dell'acquisto

– natura del problema

2. Discutere il problema con il direttore dell'Assistenza presso il concessionario.
3. Se non fosse possibile risolvere il problema, esporlo al titolare della concessionaria e richiedere assistenza.
4. Se si verifica continuamente un problema che il concessionario non è in grado di risolvere, chiedere al concessionario di contattare John Deere per l'assistenza. In alternativa, contattare il centro di assistenza Ag 1-866-99DEERE (866-993-3373) o inviare un'e-mail a www.deere.com/en_US/ag/contactus/.

DX,IBC,2 -39-01MAR06-1/1

Indice alfabetico

	Pagina		Pagina
A		F	
Abilita taglio max	25-5	Funzionamento dei componenti	25-1
Assistenza	65-1		
Attivazione di iGrade	10-1	H	
		Hardware	10-2
C		I	
Calcolatrice pendenza		Impostazione	
Impostazione.....	40-1	Calcolatrice pendenza	40-1
Calcolatrice piano		Calcolatrice piano	45-5
Impostazione.....	45-5	Ciclo interv	50-2
Indicazioni	45-5	Comando piano.....	45-2
Teoria di funzionamento	45-5	Limitazione del carico	25-4
Ciclo interv		Porta seriale.....	35-2
Impostazione.....	50-2	Ricevitore	10-2
Inizio del ciclo.....	50-3	Scarti	25-6
Regolazione del ciclo	50-3	Taglio max.....	25-5
Selezione del ciclo intervallo	50-1	Taratura delle soglie del distributore idraulico.....	20-4
Teoria di funzionamento	50-1	Impostazione del ricevitore.....	10-2
Comando pendenza		Innesto del sistema	
Selezione della pendenza.....	40-3	Innesto di iGrade.....	25-2
Teoria di funzionamento	40-1		
Comando piano		L	
Funzionamento	45-6	Limitazione del carico	
Impostazione.....	45-2	Impostazione.....	25-4
Pendenza doppia	45-4		
Piano a pendenza singola.....	45-3	P	
Ruspa doppia	45-6	Pendenza doppia.....	45-4
Selezione comando	45-2	Porta seriale	
Teoria di funzionamento	45-1	Hardware	35-1
Comando remoto		Impostazione.....	35-2
Scarti			
Water Surface Pro Plus	30-2, 35-3	R	
Teoria di funzionamento	30-1	Regolazione	
Comando remoto - Porta seriale		Valvola	20-4
Teoria di funzionamento	35-1	Requisiti	10-2
CommandCenter		Requisiti funzionali.....	10-2
Comandi dei distributori idraulici		Requisiti operativi	10-2
Configurazione	20-1	Ricevitore StarFire	10-2
Modalità automatica	20-1	Risoluzione dei problemi	60-1
Compatibilità		Macchina.....	60-3
Unità di comando macchina.....	10-3	Sistema iGrade	60-1
Componenti	15-1	Tensioni I/O	60-2
Componenti idraulici		Risoluzione dei problemi - Codici di stato.....	60-1
Comandi dei distributori idraulici		Risoluzione dei problemi della macchina	60-3
Configurazione	20-1	Ruspa doppia	
Modalità automatica	20-1	Comando piano.....	45-6
		Ruspe doppie	25-3
D			
Disabilita taglio max.....	25-5		
Display	10-2		
Display GreenStar			
Display	10-2		

Continua alla pagina seguente

	Pagina		Pagina
S		Disabilita	25-5
Scarti		Impostazione.....	25-5
Comando remoto		Taratura delle soglie del distributore idraulico	
Water Surface Pro Plus	30-2, 35-3	Impostazione.....	20-4
Impostazione.....	25-6	TCM.....	10-2
Scollegamento di iGrade		Teoria di funzionamento	
Scollegamento	55-1	Calcolatrice piano	45-5
Selezione comando		Ciclo interv	50-1
Comando piano.....	45-2	Comando pendenza.....	40-1
Comando remoto - Porta seriale.....	35-3	Comando piano.....	45-1
Comando remoto - Surface Water Pro Plus	30-1	Comando remoto	30-1
Sensibilità comando elevazione	25-5	Comando remoto - Porta seriale.....	35-1
Sicurezza, pericoli connessi ai fluidi ad alta		iGrade	10-1
pressione		V	
Pericoli connessi ai fluidi ad alta pressione	05-4	Valvola	
Sicurezza, predellino e corrimano		Regolazione	20-4
Uso corretto del predellino e dei corrimano	05-2		
Software	10-2		
T			
Taglio max			
Abilitazione.....	25-5		